SONY

DIGITAL VIDEO SWITCHER

DVS-2000C

SWITCHER CONTROL PANEL

BKDS-2010

BZS-2010 BZS-2020 BZS-2090 BKDS-2020
BKDS-2021 BKDS-2022 BKDS-2031 BKDS-2032
BKDS-2041 BKDS-2050 BKDS-2060 BKDS-2061
BKDS-2062 BKDS-2070 BKDS-2071 BKDS-2072
BKDS-2400

INSTALLATION MANUAL

1st Edition (Revised 1)

SAFETY CHECK-OUT

After correcting the original service problem, perform the following safety checks before releasing the set to the customer :

Check the metal trim, "metallized" knobs, screws, and all other exposed metal parts for AC leakage. Check leakage as described below.

LEAKAGE TEST

The AC leakage from any exposed metal part to earth ground and from all exposed metal parts to any exposed metal part having a return to chassis, must not exceed 3.5 mA. Leakage current can be measured by any one of three methods.

1. A commercial leakage tester, such as the Simpson 229 or RCA WT-540A. Follow the manufacturers' instructions to use these instruments.
2. A battery-operated AC milliammeter. The Data Precision 245 digital multimeter is suitable for this job.
3. Measuring the voltage drop across a resistor by means of a VOM or battery-operated AC voltmeter. The "limit" indication is 5.25 V, so analog meters must have an accurate low-voltage scale. The Simpson 250 and Sanwa SH-63Trd are examples of a passive VOM that is suitable. Nearly all battery operated digital multimeters that have a 20 V AC range are suitable. (See Fig. A)

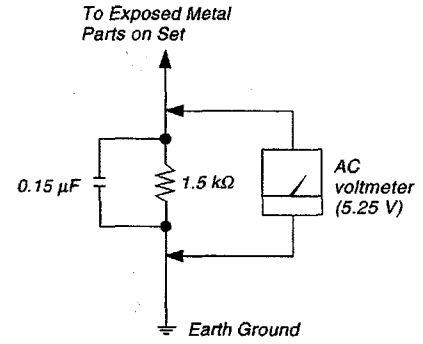


Fig. A. Using an AC voltmeter to check AC leakage.

DVS-2000C	Serial No. 10001 and Higher
BZS-2010	Serial No. 10001 and Higher
BZS-2020	Serial No. 10001 and Higher
BZS-2090	Serial No. 10001 and Higher
BKDS-2010	Serial No. 10001 and Higher
BKDS-2020	Serial No. 10001 and Higher
BKDS-2021	Serial No. 10001 and Higher
BKDS-2022	Serial No. 10001 and Higher
BKDS-2031	Serial No. 10001 and Higher
BKDS-2032	Serial No. 10001 and Higher
BKDS-2041	Serial No. 10001 and Higher
BKDS-2050	Serial No. 10001 and Higher
BKDS-2060	Serial No. 10001 and Higher
BKDS-2061	Serial No. 10001 and Higher
BKDS-2062	Serial No. 10001 and Higher
BKDS-2070	Serial No. 10001 and Higher
BKDS-2071	Serial No. 10001 and Higher
BKDS-2072	Serial No. 10001 and Higher
BKDS-2400	Serial No. 10001 and Higher

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

For the customers in the USA
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

The shielded interface cable recommended in this manual must be used with this equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

WARNING
If used in USA, use the UL LISTED power cord specified below. DO NOT USE ANY OTHER POWER CORD.

Plug Cap	Parallel blade with ground pin (NEMA 5-15P Configuration)
Cord	Type SJT, three 16 or 18 AWG wires
Length	Less than 2.5 m (8 ft 3 in)
Rating	Minimum 10 A, 125 V

Using this unit at a voltage other than 120 V may require the use of a different line cord or attachment plug, or both. To reduce the risk of fire or electric shock, refer servicing to qualified service personnel.

For the customers in Canada
This apparatus complies with the Class A limits for radio noise emissions set out in Radio Interference Regulations.

Pour les utilisateurs au Canada
Cet appareil est conforme aux normes Classe A pour bruits radioélectriques, spécifiés dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique.

VORSICHT

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur einem Fachmann.

Bescheinigung des Herstellers / Importeurs
Hiermit wird bescheinigt, daß die Digital-Video-Schalteinheit DVS-2000C in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der BMPT-Amtsblatt Vfg 243/1991 und Vfg 46/1992 funkentstört ist. Der vorschriftsmäßige Betrieb mancher Geräte (z.B. Meßsender) kann allerdings gewissen Einschränkungen unterliegen. Beachten Sie deshalb die Hinweise in der Bedienungsanleitung. Dem Bundesamt für Zulassungen in der Telekommunikation wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf die Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

Sony Deutschland GmbH
Hugo Eckener Str. 20
50829 Köln

Hinweis
Gemäß der Amtsblätter des BMPT Nrn. 61/1991 und 6/1992 wird der Betreiber darauf aufmerksam gemacht, daß die von ihm mit diesem Gerät zusammengestellte Anlage auch den technischen Bestimmungen dieser Amtsblätter genügen muß.

For the customers in the United Kingdom

WARNING
THIS APPARATUS MUST BE EARTHED

IMPORTANT
The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Green-and-yellow:	Earth
Blue:	Neutral
Brown:	Live

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:
The wire which is coloured green-and-yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol ⏚ or coloured green or green-and-yellow.
The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.
The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

DVS-2000Cデジタルビデオスイッチャーシステムのマニュアルについて
About the Manuals for the DVS-2000C Digital Video Switcher

DVS-2000Cスイッチャーシステムのプロセッサー部であるデジタルビデオスイッチャーDVS-2000Cと、これを制御するためのスイッチャーコントロールパネルBKDS-2010を操作するには、それぞれ下記のマニュアルが必要です。

DVS-2000Cインストレーションマニュアル
(このマニュアルです。スイッチャーに付属しています。)
第1章「取り扱い操作」では、DVS-2000Cシステムおよび別売り品の概要、スイッチャーの各部の働き、接続例などを記載しています。ビデオスイッチャーシステム全体を管理される方は、この章を最初にお読みください。
第2章以降では、システムの設置に必要な情報を記載しています。

DVS-2000Cメンテナンスマニュアル Part 1
(スイッチャーに付属しています。)
スイッチャーシステムの保守、点検に必要な情報を記載しています。スイッチャーのメンテナンスが必要になったときや、何らかの異常が発生したときにご覧ください。

BZS-2010ユーザーガイド
(別売りのソフトウェアに付属しています。)
コントロールパネルの各部の働きと、スイッチャーの操作方法を記載しています。スイッチャーを操作するときにご覧ください。

BKDS-2010メンテナンスマニュアル Part 2
コントロールパネルのハードウェアに関する情報を記載しています。

DVS-2000Cメンテナンスマニュアル Part 2
(別売り)
スイッチャーのハードウェアに関する情報を記載しています。

The DVS-2000C Digital Video Switcher System is made up of the DVS-2000C Video Switcher, which forms the processor component, and the BKDS-2010 Switcher Control Panel. The following manuals are necessary to operate these two units.

DVS-2000C Installation Manual
(This manual, supplied with the switcher)
Section 1, "Operation" gives an overview of the BVS-2000C system and optional accessories, explains the function of parts for the switcher, and gives connection examples. Persons responsible for management of the system are required to read this section first. The second and following sections contain information needed for installation.

DVS-2000C Maintenance Manual Part 1
(Supplied with the switcher)
Contains information needed for periodic maintenance. Read this manual when maintenance is necessary, or when trouble develops.

BZS-2020 User's Guide
(Supplied with operation software)
Explains operation procedures and function of each part of the control panel. Read this manual before operating the control panel.

BKDS-2010 Maintenance Manual
Contains information about the hardware of the control panel.

DVS-2000C Maintenance Manual Part 2
Contains information about the hardware of the processor.

オペレーションソフトウェアバージョン1.10用別売り品について
Optional Accessories for ver. 1.10 operation software

オペレーションソフトウェアのバージョンが1.10以降のDVS-2000Cに対しては、以下の別売り品をご使用ください。

スイッチャーコントロールパネルBKDS-2010/1(シリアルナンバー20001以降)

プログラムメモリー容量を、従来の1Mビットから4Mビットに拡張しました。本マニュアルでは、BKDS-2010(シリアルナンバー10001～10140)とBKDS-2010/1を併せて"BKDS-2010"と呼んでいます。DVS-2600/2600Cに対しては、BKDS-2010もご使用になれます。

シリアルデジタルインプットボードBKDS-2020A/2021A

BKDS-2020/2021の機能に加えて、DME-3000などからのデプスキー信号の入力を可能にしました。本マニュアルでは、BKDS-2020/2020Aを併せて"BKDS-2020"、BKDS-2021/2021Aを併せて"BKDS-2021"と呼んでいます。

メモリーパックBZS-2090A

保存できるスナップショットの数を、BZS-2090の約25個から約99個まで拡張しました。ただし、DVS-2000CにCPUアップグレードボードBKDS-2072を組み込んでいない場合は、メモリー数は増えません。本マニュアルでは、BZS-2090/2090Aを併せて"BZS-2090"と呼んでいます。

For a DVS-2000C with ver. 1.10 or later operation software, use the following optional accessories.

BKDS-2010/1 Switcher Control Panel (Serial No. 20001 or higher)

Program memory has been expanded to 4 megabits from the 1 megabits of the previous model. This manual uses "BKDS-2010" to refer to both the BKDS-2010 (Serial Nos. 10001 through 10140) and BKDS-2010/1. For the DVS-2100C, you can use the BKDS-2010.

BKDS-2020A/2021A Serial Digital Input board

In addition to the functions provided by the BKDS-2020/2021, supports input of depth key signals from the DME-3000 and other units. This manual uses "BKDS-2020" to refer to both the BKDS-2020 and BKDS-2020A, and "BKDS-2021" to refer to both the BKDS-2021 and BKDS-2021A.

BZS-2090A Memory Pack

The BZS-2090A allows you to store about 99 snapshots, compared to the limit of about 25 snapshots for the BZS-2090. However, the expanded memory is not available unless you have installed the BKDS-2072 CPU Upgrade Board in the DVS-2000C. This manual uses "BZS-2090" to refer to both the BZS-2090 and the BZS-2090A.

目 次
TABLE OF CONTENTS

1. 取り扱い操作

1-1 DVS-2000Cの概要 1-1
1-1-1 主な特長 1-1
1-1-2 別売り品 1-4
1-1-3 周辺機器の構成 1-7
1-1-4 使用上のご注意 1-8
1-2 各部の名称と働き 1-9
1-2-1 前面パネルと内部 1-9
1-2-2 後面パネル 1-18
1-2-3 コントロールパネルBKDS-2010 (別売り)後面 1-21
1-2-4 ROM PACKおよびMEMORY PACK (BZS-2090、別売り)の使用方法 1-22
1-3 システム構成例 1-23
1-3-1 コントロールパネルとの接続 1-23
1-3-2 プライマリー入力とビデオモニターとの接続 1-24
1-3-3 外部クロマキーソースとの接続 1-25
1-3-4 デジタルマルチエフェクト DME-3000との接続(1) 1-26
1-3-5 デジタルマルチエフェクト DME-3000との接続(2) 1-26
1-3-6 エディティングコントロールシステム BVE-2000との接続 1-28
1-4 仕様 1-29
1-4-1 デジタルビデオスイッチャーDVS-2000C 1-29
1-4-2 BKDS-2010 Switcher Control Panel 1-33
1-4-3 BKDS-2020 6 Sreial Digital Input Board 1-33
1-4-4 BKDS-2021 2 Sreial Digital Input Board 1-34
1-4-5 BKDS-2022 Analog Component Input Board 1-34
1-4-6 BKDS-2031 Chromakey Board 1-36
1-4-7 BKDS-2032 Chromakey Upgrade Board 1-36
1-4-8 BKDS-2041 Frame Memory Board 1-37
1-4-9 BKDS-2050 DSK With Border/FineKey Board 1-38
1-4-10 BKDS-2060 Assignable Output Board 1-38
1-4-11 BKDS-2061 Aux Bus/Processed Key output Board 1-39
1-4-12 BKDS-2062 NTSC Black Burst Generator Board 1-40
1-4-13 BKDS-2070 Enhanced Wipe Generator Board ... 1-40
1-4-14 BKDS-2071 ME Key Border/FineKey Generator Board 1-41
1-4-15 BKDS-2072 CPU Upgrade Board 1-41
1-4-16 BKDS-2400 RGB Color Correction Board 1-42
1-4-17 BZS-2090 Memory Pack 1-42

1. OPERATION

1-1 Overview of the DVS-2000C 1-1
1-1-1 Features 1-1
1-1-2 Optional Accessories 1-4
1-1-3 Peripheral Equipment Configuration 1-7
1-1-4 Usage and Handling Precautions 1-8
1-2 Location and Function of Parts 1-9
1-2-1 Front Panel and Interior 1-9
1-2-2 Rear Panel 1-18
1-2-3 BKDS-2010 Control Panel (optional) Rear Panel 1-21
1-2-4 Using the ROM Pack and BZS-2090 Memory Pack (option) 1-22
1-3 System Configuration Examples 1-23
1-3-1 Control Panel Connections 1-23
1-3-2 Primary Input and Video Monitor Connections 1-24
1-3-3 External Chroma Key Source Connections ... 1-25
1-3-4 DME-3000 Digital Multi Effects Connections (1) 1-26
1-3-5 DME-3000 Digital Multi Effects Connections (2) 1-26
1-3-6 BVE-2000 Editing Control System Connections 1-28
1-4 Specifications 1-29
1-4-1 DVS-2000C Digital Video Switcher 1-29
1-4-2 BKDS-2010 Switcher Control Panel 1-33
1-4-3 BKDS-2020 6 Serial Digital Input Board 1-33
1-4-4 BKDS-2021 2 Serial Digital Input Board 1-34
1-4-5 BKDS-2022 Analog Component Input Board 1-34
1-4-6 BKDS-2031 Chromakey Board 1-36
1-4-7 BKDS-2032 Chromakey Upgrade Board 1-36
1-4-8 BKDS-2041 Frame Memory Board 1-37
1-4-9 BKDS-2050 DSK With Border/FineKey Board 1-38
1-4-10 BKDS-2060 Assignable Output Board 1-38
1-4-11 BKDS-2061 Aux Bus/Processed Key Output Board 1-39
1-4-12 BKDS-2062 NTSC Black Burst Generator Board 1-40
1-4-13 BKDS-2070 Enhanced Wipe Generator Board 1-40
1-4-14 BKDS-2071 ME Key Border/FineKey Generator Board 1-41
1-4-15 BKDS-2072 CPU Upgrade Board 1-41
1-4-16 BKDS-2400 RGB Color Correction Board 1-42
1-4-17 BZS-2090 Memory Pack 1-42

2. 設置

2-1. 使用環境 2-1
2-2. プロセッサの設置 2-1
2-2-1. 外形寸法 2-1
2-2-2. ラックマウント 2-2
2-3. コントロールパネルの設置 2-5
2-3-1. 外形寸法 2-5
2-3-2. 設置スペース 2-6
2-3-3. ラックマウントメタルの使用方法 2-7
2-4. 一次側電源電圧 2-8
2-5. 設置時の確認 2-9
2-5-1. 基板内スイッチのセッティングとLEDの説明 2-9
2-5-2. カード基板の設置一覧表 2-11
2-5-3. 入力オプション基板の組み合わせ 2-13
2-5-4. オプション基板の取付け 2-16
2-5-5. 二次側電源電圧の確認 2-19
2-6. 接続コネクタ 2-21
2-7. コネクタの入出力信号 2-22
2-7-1. DVS-2000C 2-22
2-7-2. BKDS-2010 2-24
2-8. SUPPLIED ACCESSORIES 2-24
2-8-1. キートップの交換方法 2-25
2-9. フェーダレバーの動作力の調整方法 (BKDS-2010) 2-26
2-10. 別売アクセサリ 2-27
2-10-1. パワーコードの接続 2-27
2-11. システム接続図 2-28
2-12. システムのセットアップ 2-29
2-12-1. プログラムのロード 2-30
2-12-2. セットアップ 2-34
2-12-3. セットアップデータのEEPROMへのセーブ .. 2-56

2. INSTALLATION

2-1. Operating Environment 2-1
2-2. Installation of Processor 2-1
2-2-1. External Dimensions 2-1
2-2-2. Rack Mounting 2-2
2-3. Installation of Control Panel 2-5
2-3-1. External Dimensions 2-5
2-3-2. Installation Space 2-6
2-3-3. Rack Mount Metal 2-7
2-4. Primary Power Supply Voltage 2-8
2-5. Confirmation in Installation 2-9
2-5-1. Switch Setting on Board and LED Description 2-9
2-5-2. Table of Card Board Installation 2-11
2-5-3. Combination of Optional Input Board 2-13
2-5-4. Optional Board installation 2-16
2-5-5. Secondary Power Supply Voltage Confirmation 2-19
2-6. Connectors 2-21
2-7. Input/Output Signals of Connectors 2-22
2-7-1. DVS-2000C 2-22
2-7-2. BKDS-2010 2-24
2-8. Supplied Accessories 2-24
2-8-1. Replacement of Key Top 2-25
2-9. Stiffness of the Fader Lever Adjustment (BKDS-2010) 2-26
2-10. Optional Accessories 2-27
2-10-1. Connect of Power Cord 2-27
2-11. Example of System Connection 2-28
2-12. System Setup 2-29
2-12-1. Loading Program 2-30
2-12-2. Setup 2-34
2-12-3. Saving Setup Data to EEPROM 2-56

第1章 取り扱い操作　Section 1 OPERATION

1-1 DVS-2000Cの概要

デジタルビデオスイッチャーDVS-2000Cは、放送局やポストプロダクションハウスでの小規模コンポーネントデジタル編集システムや、ENG、OBバン等への幅広い用途に対応できる高性能スイッチャーです。スイッチャーの操作は、主として別売りのコントロールパネルBKDS-2010から行います。

なお、この第1章では各機器を次のように呼びます。

1-1 Overview of the DVS-2000C

The DVS-2000C Digital Video Switcher is a high-performance digital switcher that enables broadcasting stations and production houses to construct small-scale component digital editing systems. It is also suited to use in ENG (electronic news gathering) and a wide variety of other applications. Most switcher operations are carried out using the optional BKDS-2010 Switcher Control Panel. This section will use the following terms for the components of the system.

機器の正式名称/Full name	本マニュアルでの呼びかた/Terms used in this manual
デジタルビデオスイッチャーDVS-2000C DVS-2000C Digital Video Switcher	スイッチャー/Switcher
スイッチャーコントロールパネルBKDS-2010 BKDS-2010 Switcher Control Panel	コントロールパネル/Control panel

1-1-1 主な特長

新開発LSIによる小型化、省電力化

新開発の大規模LSIの採用により、スイッチャーの小型化と消費電力の低減化を実現しました。

マンマシンインターフェースを考慮したコントロールパネル

19インチ幅の小型のコントロールパネルながら、LCDディスプレイやFlexi Pad™ [1]の採用により、マンマシンインターフェースを十分考慮した、シンプルで使いやすいパネルとなっています。

高機能かつ拡張可能な入出力インターフェース

プライマリー入力部は、別売りのアナログコンポーネント入力基板またはアクティブループスルー出力付きのシリアルデジタル入力基板の組み込みにより、最大16チャンネルまで増設できます。入力された信号は、すべてバックグラウンド、キーフィル、キーソースとして使用できます。TBC(Time Base Corrector)機能がチャンネルごとに装備されているため、各入力信号について位相を調整し、ジッターを除去することができます。さらに、ビデオプロセッシング機能をチャンネルごとに装備しているため、ゲイン、オフセット、色相などを各入力信号で個別に調整できます。

1-1-1 Features

Low power consumption and compact size

Many switcher function have been realized in newly developed VLSIs, for low power consumption and compact size.

Easy-to-use control panel

The easy-to-use control panel, only 19 inches in width, provides a simple and well-designed man/machine interface, with features such as an LCD display and a Flexi Pad™ [1].

High-performance, expandable I/O interface

Primary inputs can be expanded to 16 channels by installing optional analog component input boards, or serial digital input boards with active loop through output. All input signals can be used as background, key fill and key source. Each channel is provided with a TBC (time base corrector) function, allowing you to adjust signal phase and remove jitter. Video processing functions are also provided for every channel, allowing you to adjust the gain, offset, and chrominance of each input signal.

1) Flexi Padはソニー株式会社の商標です。

1) Flexi Pad is a trademark of Sony Corporation.

第1章 取り扱い操作
Section 1 OPERATION

出力部には、PGMを3チャンネルとEDIT PVWを1チャンネル(AUX 4として)標準装備しています。別売りのアサイナブル出力基板の組み込みにより、1チャンネルのアナログコンポーネント出力と2チャンネルのシリアルデジタル出力を、それぞれ異なる目的に個別に使用できます。また、別売りのAUX出力基板の組み込みにより、AUXバスを3チャンネル使用できます。

There are three program output channels and one edit preview output channel (AUX4) as standard. An assignable output board is available to provide one channel of analog component output and two channels of serial digital output, each of which can be used independently. An optional auxiliary output board is also available to provide three AUX bus output channels.

高品位・高画質キー

標準で2チャンネルのキーヤーを装備していますが、別売りのDSK基板の組み込みによりさらにキーヤーを1チャンネル増設できます。

これらのキーヤーでは、キーエッジをサブクロック単位で連続可変調整する機能(FineKey™ 1)機能)やオーバーサンプリング処理等により、高品位・高画質のキーが得られます。また、別売りのクロマキー基板にも同様の機能が搭載されています(FineChroma™ 2)機能)。また、別売りのボーダージェネレーター基板の組み込みにより、ボーダー、ドロップボーダー、シャドウ、アウトラインなどのモディファイヤーとして、キーエッジの色相、位置、幅、濃さ、ソフトネスを連続的に可変することができます。

さらに、新開発の大規模LSIによりキー信号を必要語長に拡張して処理できるため、信号の特性劣化が小さくなっています。

High-definition, high-quality key effects

The switcher is equipped with two keyer channels, expandable to three channels through installation of optional DSK boards.

The keyers guarantee high-definition, high-quality key effects through fine adjustment of key edge position on a sub-clock basis (FineKey™ 1) function) and oversampling. An optional chroma key board provides similar effects (FineChroma™ 2) function). Optional border generators are available for continuous adjustment of borders, drop borders, shadows, and outlines, using modifiers such as edging color, position, width, hue and softness.

Newly developed VLSIs expand key signals to the word length needed for internal processing, reducing degradation in signal characteristics.

豊富な機能

ダイナミックプライオリティコントロール：フェーダーレバーやエンコーダーつまみによる、KEY1とKEY2間のプライオリティの連続可変が可能。

デプスキープロセッシング：DME-3000などのデジタルマルチエフェクトと、デプスキー信号のやり取りが可能。

プロセストキー出力：DME-3000などのデジタルマルチエフェクトと、クロマキー信号や修飾機能を含むキー信号の効率的なやり取りが可能。

DME-Link® 3)：コントロールパネルから、DME-3000などのデジタルマルチエフェクトとスイッチャーの両方を制御。

Variety of new functions

Dynamic priority control: Allows continuous modification of KEY1 and KEY2 priority with the fader lever and encoder knob.

Depth key processing: Allows exchange of depth key signal with the DME-3000 or other digital multi effects units.

Processed key output: Allows efficient exchange of chroma key signals and key signals containing modifier information with the DME-3000 or other digital multi effects units.

DME-Link® 3): Allows control of both the switcher and the DME-3000 or other digital multi effects units from the control panel.

1) FineKeyはソニー株式会社の商標です。
2) FineChromaはソニー株式会社の商標です。
3) DME-Linkはソニー株式会社の登録商標です。

1) FineKey is a trademark of Sony Corporation.
2) FineChroma is a trademark of Sony Corporation.
3) DME-Link is a registered trademark of Sony Corporation.

FineChroma：別売りのクロマキー基板の組み込みにより、次の機能が実現できます。

- 4：4：4入力
- オーバーサンプリング
- デュアル調整
- カラーモディフィケーション
- シャドウ制御
- 専用マスクジェネレーター

幅広いオプション

ビデオおよびキー信号の入/出力基板に加えて、作成したビデオおよびキー信号や、ペン・タブレットで作成したマスクパターンを蓄積するためのフレームメモリー基板、エンハストワイプパターン(ハート、スター、マトリックスパターンなど)を使用するためのエンハンストワイプジェネレーター基板、CPUアップグレード基板などの別売り基板が用意されています。また、スイッチャーのセットアップデータや作成したスナップショットデータを保存するためのメモリーパックも、別売り品として用意されています。

高いシステム拡張性

525↔625ラインモードの切り換えや、4：3↔16：9のアスペクト比の切り換えをメニュー画面で行えるため、システム変更への対応が容易です。

後面パネルには、BVE-2000などのエディティングコントロールシステムやデジタルマルチエフェクトの接続用インターフェースを標準装備しています。別売りのCPUアップグレード基板の組み込みにより、外部マトリックススイッチャーの接続用インターフェースが使用できるようになるため、高度な編集作業が可能になります。また、シリアルタリー端子、ターミナル端子を標準装備しているため、さまざまな外部機器を必要に応じて接続できます。

容易なメンテナンス

万一の故障などによるロスタイムを短縮するため、電源、回路基板など主要部分に対しては、キャビネット前面から保守作業を行えるように配慮しています。また、回路調整機能や設定機能の多くをソフトウェアでサポートすることにより、調整ボリュームやスイッチ類の個数を最小限に抑えています。

スイッチャー内部の自己診断機能を装備しているほか、ISR (Interactive Status Reporting)対応により、システム全体の故障診断をサポートできます。

FineChroma: Installation of an optional chroma key board provides the following functions.

- 4:4:4 input
- Oversampling
- Dual adjustment
- Color modification
- Shadow adjustment
- Exclusive mask generators

Optional functions

In addition to optional I/O interface boards, numerous optional boards are available to increase the flexibility of the system, including an enhanced wipe generator board to provide heart, star, matrix and other wipe patterns, a CPU upgrade board, and a frame memory board to store key signals and video created with the system as well as mask patterns created with the pen tablet. Optional memory packs provide increased memory for storage of switcher setup data and snapshot data.

Flexible system configuration

The setup menu allows you to configure the system by switching between 525-line and 625-line modes, or between 4:3 and 16:9 aspect ratios.

You can connect editing control system such as the BVE-2000 and digital multi effects units using interface on the rear panel. An optional CPU upgrade board is available to provide an interface to external matrix switchers for sophisticated editing operations. Standard connectors for serial tally and terminal units allow you to connect a wide variety of external devices as necessary.

Easy maintenance

The power supply, circuit boards, and other principal components are accessible from the front of the cabinet, for easy maintenance and shorter down time in the event of a malfunction. The number of switches and controls has been held to a minimum, using software control as far as possible for circuit adjustments and settings. The switcher is equipped with internal self-diagnostic functions and supports Interactive Status Reporting (ISR), providing a quick overview of the state of the switcher.

1-1-2 別売り品

BKDS-2010 SWITCHER CONTROL PANEL（スイッチャーコントロールパネル）
DVS-2000Cの動作を制御するためのコントロールパネルです。専用のオペレーションソフトウェアBZS-2010が必要です。

BKDS-2020 6 SERIAL DIGITAL INPUT BOARD(6チャンネルシリアルデジタルインプットボード)
D1シリアルデジタル信号を入力するための基板です。6チャンネルのビデオまたはキー信号を入力することができます。各チャンネルに、TBC機能、ビデオプロセッシング機能、アクティブループスルー出力を備えています。スイッチャーに最大2枚まで組み込めます。

BKDS-2021 2 SERIAL DIGITAL INPUT BOARD(2チャンネルシリアルデジタルインプットボード)
D1シリアルデジタル信号を入力するための基板です。2チャンネルのビデオまたはキー信号を入力することができます。各チャンネルに、TBC機能、ビデオプロセッシング機能、ループスルー出力を備えています。アナログコンポーネントインプットボードBKDS-2022に1枚装着できます。

BKDS-2022 ANALOG COMPONENT INPUT BOARD (アナログコンポーネントインプットボード)
アナログコンポーネント信号を入力するための基板です。各2チャンネルのビデオ信号(Y/B−Y/R−Y)およびキー信号(KEY)を入力することができます。各チャンネルに、TBC機能とビデオプロセッシング機能を備えています。スイッチャーに最大2枚まで組み込めます。

BKDS-2031 CHROMAKEY BOARD(クロマキーボード)
クロマキー機能を使うための基板です。フォアグラウンド信号とバックグラウンド信号入力が4：2：2のクロマキーに加えて、フォアグラウンド信号入力が4：4：4(Y/B−Y/R−Y)の場合にも対応できます。またビデオプロセッシング機能も備えています。

BKDS-2032 CHROMAKEY UPGRADE BOARD (クロマキーアップグレードボード)
クロマキーボードBKDS-2031の性能をさらに高めるための基板です。フォアグラウンド信号、バックグラウンド信号

1-1-2 Optional Accessories

BKDS-2010 Switcher Control Panel
Control panel for the DVS-2000C.
BZS-2020 Operation Software is needed to operate the control panel.

BKDS-2020 6 Serial Digital Input Board
Provides input of D1 serial digital signals to the DVS-2000C. Up to six channels of video or key signals can be input. Each channel is equipped with functions for TBC, video processing and active loop-through output. Up to two BKDS-2020 boards can be installed in the switcher.

BKDS-2021 2 Serial Digital Input Board
Provides input of D1 serial digital signals to the DVS-2000C. Up to two channels of video or key signals can be input. Each channel is equipped with functions for TBC, video processing and active loop-through output. One BKDS-2021 board can be installed in the switcher together with a BKDS-2022 Analog Component Input Board.

BKDS-2022 Analog Component Input Board
Provides input of analog component signals to the DVS-2000C. Up to two channels of video (Y/B–Y/R–Y) and key (KEY) signals can be input. Each channel is equipped with functions for TBC and video processing. active loop-through output. Up to two BKDS-2022 boards can be installed in the switcher.

BKDS-2031 Chromakey Board
Provides chroma key functions for the DVS-2000C. Supports 4:2:2 foreground and background chroma key signals, and 4:4:4 (Y/B–Y/R–Y) foreground signals. Also provides a video processing function.

入力がともに4：4：4(Y/B−Y/R−Y)の場合にも対応できるようになります。また、デュアル調整、カラーモディフィケーション、シャドウ制御などの機能が使えるようになります。クロマキーボードBKDS-2031に1枚装着できます。

BKDS-2041 FRAME MEMORY BOARD(フレームメモリーボード)
フレームメモリー機能を使うための基板です。1フレーム×2チャンネル分のメモリー容量があり、ビデオ信号やキー信号を記憶します。専用のマスクジェネレーター、マットジェネレーター、ペン・タブレット用のインターフェースを備えています。

BKDS-2050 DSK WITH BORDER/FINEKEY BOARD (DSKウィズ ボーダー/ファインキーボード)
ダウンストリームキーヤー機能を使うための基板です。KEY1、KEY2と同等のキー機能に加えて、マスクジェネレーターとボーダー機能を備えています。

BKDS-2060 ASSIGNABLE OUTPUT BOARD(アサイナブルアウトプットボード)
アサイナブル出力を使うための基板です。2チャンネルのシリアルデジタル出力と、1チャンネルのアナログコンポーネント出力(Y/R−Y/B−Y)をそれぞれ独立に使用できます。

BKDS-2061 AUX BUS/PROCESSED KEY OUTPUT BOARD(AUXバス/プロセストキーアウトプットボード)
AUXバスとデプスキー出力を使うための基板です。3チャンネルのAUXバスが使用でき、ビデオ信号のほかにキー/デプスキー信号が出力できます。

BKDS-2062 NTSC BLACK BURST GENERATOR BOARD (NTSCブラックバーストジェネレーターボード)
スイッチャーのリファレンス信号にロックした、NTSCのブラックバースト信号を出力するための基板です。

BKDS-2070 ENHANCED WIPE GENERATOR BOARD(エンハンストワイプジェネレーターボード)
標準装備のワイプジェネレーターの性能をさらに高めるための基板です。HVモデュレーションが動作し、エンハンストワイプパターン(ハート、マトリックスパターンなど)やパターンミックス機能が使えるようになります。

BKDS-2032 Chromakey Upgrade Board
Enhances the chroma key functions provided by the BKDS-2031 Chromakey Board. Supports input of 4:4:4 (Y/B–Y/R–Y) signals for both foreground and background, and provides dual adjustment, color modification, and shadow adjustment functions. One BKDS-2032 board can be installed for one BKDS-2031 board.

BKDS-2041 Frame Memory Board
Provides 1 frame × 2 channels of frame memory for the DVS-2000C to store video or key signals. Equipped with an exclusive mask generator, a matte generator, and a pen tablet interface.

BKDS-2050 DSK with Border/FineKey Board
Provides downstream keyer functions for the DVS-2000C. Equipped with mask generator and border functions as well as keying functions equivalent to KEY1 and KEY2.

BKDS-2060 Assignable Output Board
Provides assignable output channels for the DVS-2000C. Supports two channels of serial digital output and one channel of analog component output (Y/B–Y/R–Y). Both channel can be used independently.

BKDS-2061 Aux Bus/Processed Key Output Board
Provides AUX bus and depthkey output for the DVS-2000C. Supports three AUX bus channels, which can be used for video or key/depth key output.

BKDS-2062 NTSC Black Burst Generator Board
Provides NTSC black burst signal output for the DVS-2000C. The output is locked to the switcher's reference signal.

BKDS-2070 Enhanced Wipe Generator
Provides functions to enhance the performance of the DVS-2000C's built-in wipe generator, including HV modulation, enhanced wipe patterns (heart, matrix, and so on), and pattern mixing functions.

第1章 取り扱い操作
Section 1 OPERATION

BKDS-2071 ME KEY BORDER/FINEKEY BOARD (MEキーボーダー/ファインキーボード)

標準装備のKEY1とKEY2にキーボーダーを付加し、FineKeyを使用するための基板です。ボーダー、ドロップボーダー、ドロップシャドウ、アウトラインなどの修飾機能が使えるようになります。

BKDS-2072 CPU UPGRADE BOARD(CPUアップグレードボード)

スナップショット用メモリーを拡張したり、RS-422Aインターフェースを増設(MATRIX、EDITORBなど)するための基板です。

BKDS-2400 RGB COLOR CORRECTION BOARD (RGBカラーコレクションボード)

R、G、B信号それぞれに対してカラーコレクションを行うための基板です。この基板1枚で2チャンネルのカラーコレクションが可能で、スイッチャーに5枚まで組み込めます。以下のバスに対して使用できます(最大9本)。
PGMおよびPSTバス、KEY 1およびKEY 2のキーフィルバス、DSKのキーフィルバス(BKDS-2050に装着した場合)、AUX1およびAUX2バス(BKDS-2061に装着した場合)、AUX 3およびEDIT PVWバス(BKDS-2061に装着した場合)

ご注意

- カラーコレクション機能は、この基板を装着したバスでのみ使用できます。
- この基板を使うときは、オペレーションソフトウェアBZS-2010 (Ver. 2.0以上)とCPUアップグレードボードBKDS-2072が必要です。

BZS-2010 OPERATION SOFTWARE WITH MANUAL (オペレーションソフトウェアと付属日本語マニュアル)

スイッチャーとコントロールパネルを操作するためのソフトウェア(ROM PACK)です。コントロールパネルの操作方法を記載したユーザーガイドと専用キートップが付属しています。

BZS-2090 MEMORY PACK (メモリーパック)

スイッチャーで作成したスナップショットやセットアップデータを保存しておくために用います。コントロールパネルBKDS-2010に差し込んで、データのセーブ/ロードを行います。

BKDS-2071 ME Key Border/FineKey Board

Provides key border and FineKey functions to enhance the DVS-2000C's built-in KEY1 and KEY2 functions. Supports modifiers such as border, drop border, drop shadow, and outline.

BKDS-2072 CPU Upgrade Board

Expands snapshot memory and provides additional RS-422A interfaces (MATRIX, EDITOR B, etc.).

BKDS-2400 RGB Color Correction Board

Enables respective color corrections of R, G and B signals. One board supports color correction for two channels and up to 5 boards can be installed in the switcher. This board is used for the following buses (up to 9 buses).
PGM and PST buses, KEY 1 and KEY 2 fill buses, DSK fill bus (when this board is installed with the BKDS-2050), AUX 1 and AUX 2 buses (when this board is installed with the BKDS-2061), AUX 3 and EDIT PVW buses (when this board is installed with the BKDS-2061)

Notes

- The function of this board applies only to those buses for which it is installed.
- To operate this board, the BZS-2020 Operation Software (Ver. 2.0 or later) and BKDS-2072 CPU Upgrade board are required.

BZS-2020 Operation Software with Manual

Operation software (ROM pack) for the switcher and control panel. Supplied with special key tops and a User's Guide explaining how to use the control panel.

BZS-2090 Memory Pack

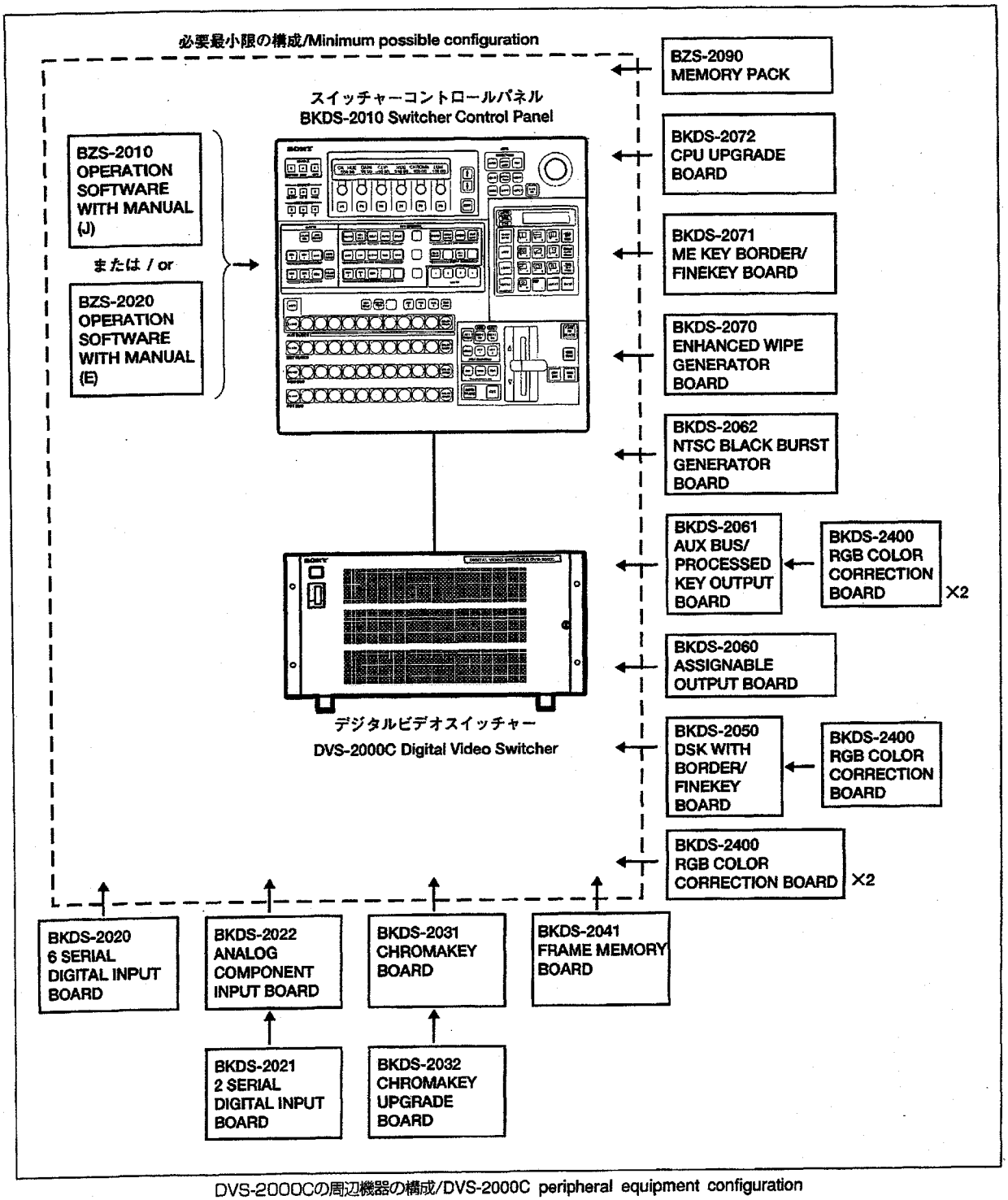
Provides increased memory to store setup data and snapshots created with the switcher. Install in the BKDS-2010 Control Panel to store switcher data and load data from the memory pack into the switcher.

1-1-3 周辺機器の構成

本機を中心とした周辺機器の構成は以下のとおりです。点線の枠内は本機を使用するために必要最小限の構成です。

1-1-3 Peripheral Equipment Configuration

The following diagram shows the switcher and peripheral equipment. The minimum possible configuration is shown within the dotted lines.


必要最小限の構成/Minimum possible configuration
スイッチャーコントロールパネル
BKDS-2010 Switcher Control Panel
BZS-2010 OPERATION SOFTWARE WITH MANUAL (J)
または / or
BZS-2020 OPERATION SOFTWARE WITH MANUAL (E)
デジタルビデオスイッチャー
DVS-2000C Digital Video Switcher
BZS-2090 MEMORY PACK
BKDS-2072 CPU UPGRADE BOARD
BKDS-2071 ME KEY BORDER/ FINEKEY BOARD
BKDS-2070 ENHANCED WIPE GENERATOR BOARD
BKDS-2062 NTSC BLACK BURST GENERATOR BOARD
BKDS-2061 AUX BUS/ PROCESSED KEY OUTPUT BOARD
BKDS-2400 RGB COLOR CORRECTION BOARD
×2
BKDS-2060 ASSIGNABLE OUTPUT BOARD
BKDS-2050 DSK WITH BORDER/ FINEKEY BOARD
BKDS-2400 RGB COLOR CORRECTION BOARD
BKDS-2400 RGB COLOR CORRECTION BOARD
×2
BKDS-2020 6 SERIAL DIGITAL INPUT BOARD
BKDS-2022 ANALOG COMPONENT INPUT BOARD
BKDS-2031 CHROMAKEY BOARD
BKDS-2041 FRAME MEMORY BOARD
BKDS-2021 2 SERIAL DIGITAL INPUT BOARD
BKDS-2032 CHROMAKEY UPGRADE BOARD

DVS-2000Cの周辺機器の構成/DVS-2000C peripheral equipment configuration

1-1-4 使用上のご注意

プリント基板の抜き差しについて

通常はプリント基板を抜き差しすることは避けてください。

保守点検や別売り基板の取り付けなどのため、やむを得ず抜き差しするときは、以下のことを必ず守ってください。

- 基板を抜き差しする前に、必ずスイッチャーのPOWERスイッチをOFFにしてください。

  ◆ POWERスイッチの位置については、次ページをご覧ください。

- 基板を差し込んだ後、電源を入れるときは、スイッチャー内部に表示されているスロット番号と基板に表示されているスロット番号が一致していることを確認してから、POWERスイッチをONにしてください。

ご注意

上記の注意が守られなかった場合は、回路が故障することがあります。

ROM PACK/MEMORY PACKの取り扱いについて

取り扱いの際には、なるべく接点部分に触れないようにしてください。また、強い衝撃を与えたり、分解しないでください。

1-1-4 Usage and Handling Precautions

Handling of circuit boards

Do not remove circuit boards unless absolutely necessary. When it is necessary to remove circuit boards for maintenance or to install optional boards, observe the following precautions.

- Be sure to turn the POWER switch off before inserting orremoving a board.

  For the location of the POWER switch, see next page.

- After installing a board, and before turning the POWERswitch on, check to be sure that the slot number printed on the interior of the switcher matches the slot number printed on the board.

Note

Failure to observe these precautions may result in damage to the switcher circuits.

Handling of ROM and memory packs

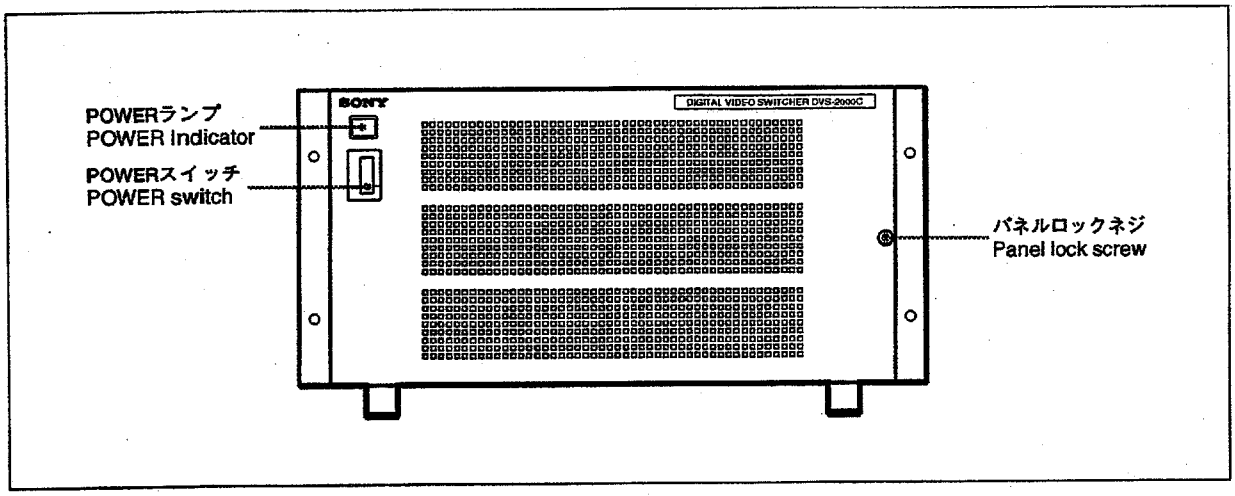
When handling the ROM and memory packs, take care not to touch the connector edges. Do not disassemble or subject to strong shocks.

1-2 各部の名称と働き

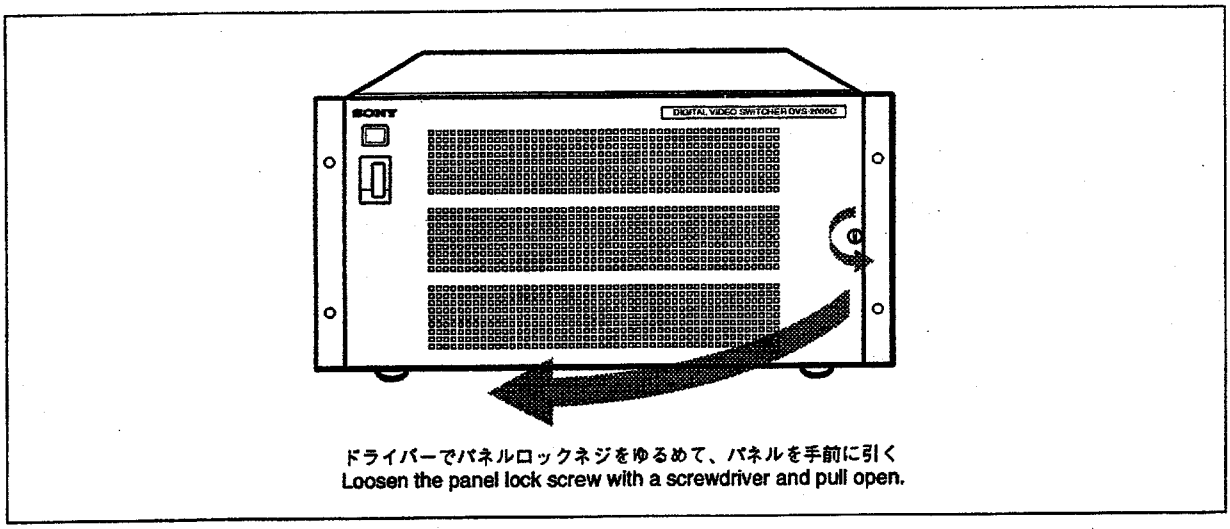
1-2 Location and Function of Parts

1-2-1 前面パネルと内部

1-2-1 Front Panel and Interior

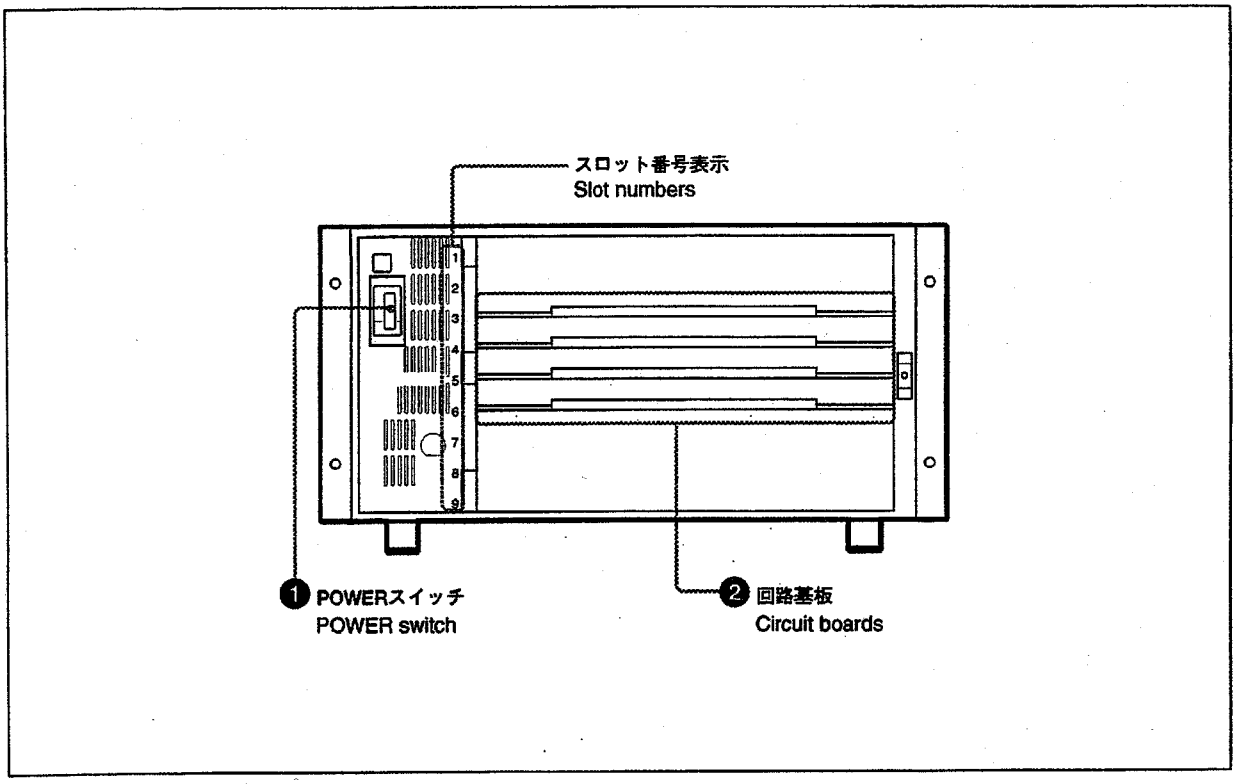


前面パネル/Front panel


SONY
DIGITAL VIDEO SWITCHER DVS-2000C
ドライバーでパネルロックネジをゆるめて、パネルを手前に引く
Loosen the panel lock screw with a screwdriver and pull open.

前面パネルの開けかた/How to open the front panel

第1章　取り扱い操作
Section 1 OPERATION



前面パネル内部/Interior of front panel

❶ POWER(電源)スイッチ

スイッチャーの電源をON/OFFします。

❷ 回路基板

スロット番号と基板は次のように対応しています。

❶ POWER switch

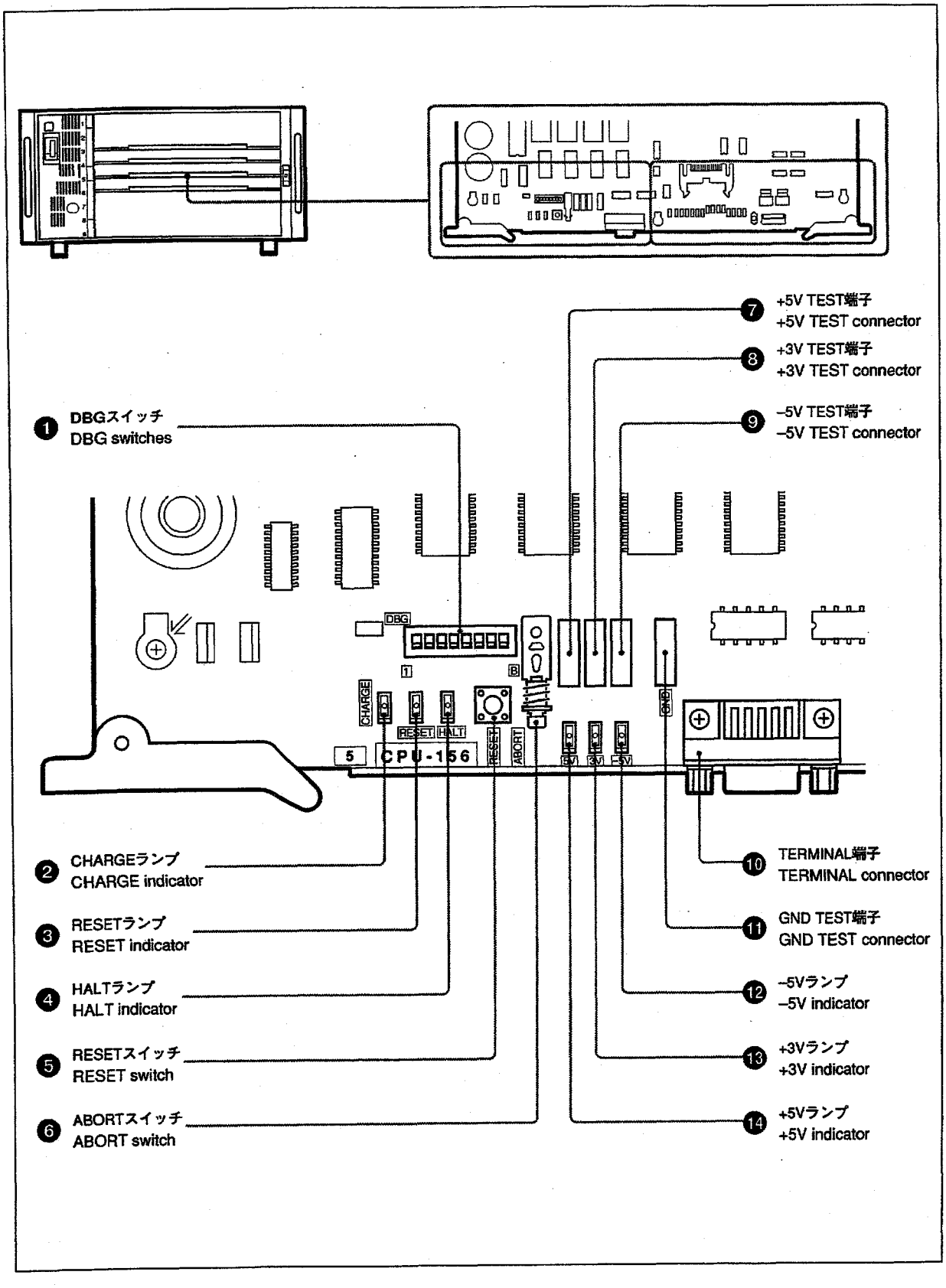
Switch to turn the power on or off.

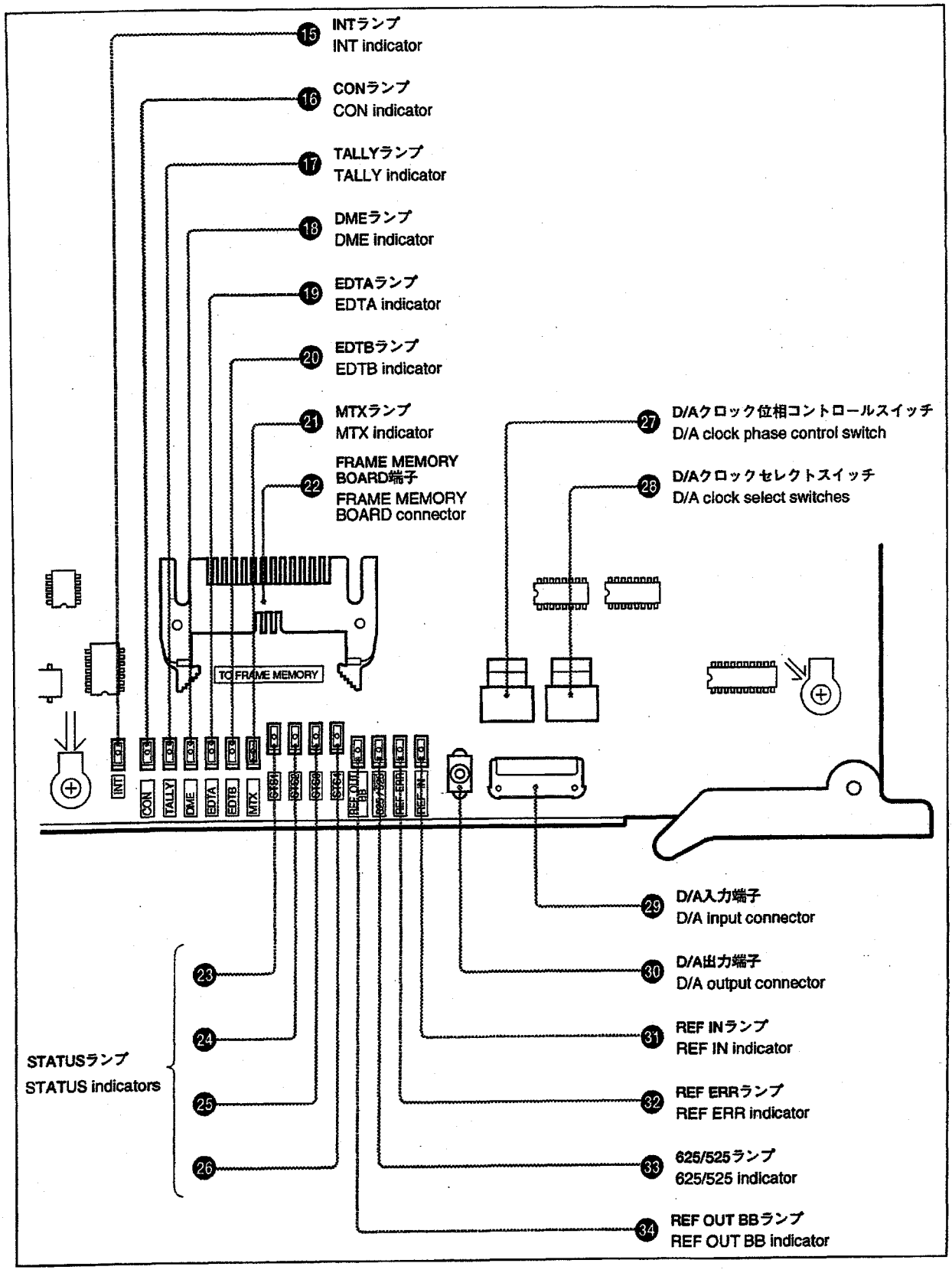
❷ Circuit boards

Boards correspond to slot numbers as follows.

スロット番号 Slot number	標準装備基板 Pre-installed boards	オプション基板 / Optional boards	
		基板名称 / Board name	機種名 / Model name
1	————	DI-18 6 SERIAL DIGITAL INPUT BOARD	BKDS-2020
		AD-98 ANALOG COMPONENT INPUT BOARD	BKDS-2022
		DI-19 2 SERIAL DIGITAL INPUT BOARD	BKDS-2021
2	————	DI-18 6 SERIAL DIGITAL INPUT BOARD	BKDS-2020
		AD-98 ANALOG COMPONENT INPUT BOARD	BKDS-2022
		DI-19 2 SERIAL DIGITAL INPUT BOARD	BKDS-2021
3	IO-92 DIGITAL INPUT/ OUTPUT BOARD	OUT-6 ASSIGNABLE OUTPUT BOARD	BKDS-2060
4	XPT-5 CROSS POINT BOARD	MY-66 FRAME MEMORY BOARD	BKDS-2041
5	CPU-156 CPU/SYNC GENERATOR/CROSS POINT BOARD	RAM-16 CPU UPGRADE BOARD	BKDS-2072
		SG-231 NTSC BLACK BURST GENERATOR BOARD	BKDS-2062
6	MIX-19 MIXER BOARD	WKG-12 ENHANCED WIPE BOARD	BKDS-2070
		BD-25 ME KEY BORDER/FINEKEY BOARD	BKDS-2071
		DSK-11 DSK WITH BORDER/ FINEKEY BOARD	BKDS-2050 (1/2)
		CC-77 RGB COLOR CORRECTION BOARD	BKDS-2400 × max. 2 (PGM & PST, KEY 1 & KEY 2 FILL)
7	————	KPC-6 DSK WITH BORDER/FINEKEY BOARD	BKDS-2050 (2/2)
8		CC-77 RGB COLOR CORRECTION BOARD	BKDS-2400 (DSK FILL)
	————	CRK-10 CHROMAKEY BOARD	BKDS-2031
		CRK-11 CHROMAKEY UPGRADE BOARD	BKDS-2032
9		AXM-6 AUX BUS/PROCESSED KEY OUTPUT BOARD	BKDS-2061
		CC-77 RGB COLOR CORRECTION BOARD	BKDS-2400 × max. 2 (AUX 1 & AUX 2, AUX 3 & EDIT PVW)

第1章 取り扱い操作
Section 1 OPERATION




15 INTランプ
INT indicator
16 CONランプ
CON indicator
17 TALLYランプ
TALLY indicator
18 DMEランプ
DME indicator
19 EDTAランプ
EDTA indicator
20 EDTBランプ
EDTB indicator
21 MTXランプ
MTX indicator
22 FRAME MEMORY BOARD端子
FRAME MEMORY BOARD connector
27 D/Aクロック位相コントロールスイッチ
D/A clock phase control switch
28 D/Aクロックセレクトスイッチ
D/A clock select switches
TO FRAME MEMORY
INT
CON
TALLY
DME
EDTA
EDTB
MTX
REF OUT BB
REF ERR
REF IN
29 D/A入力端子
D/A input connector
30 D/A出力端子
D/A output connector
31 REF INランプ
REF IN indicator
32 REF ERRランプ
REF ERR indicator
33 625/525ランプ
625/525 indicator
34 REF OUT BBランプ
REF OUT BB indicator
23
24
25
26
STATUSランプ
STATUS indicators

第1章 取り扱い操作
Section 1 OPERATION

❶ DBG (デバッグ用)スイッチ
製造時の調整用スイッチです。通常はすべてOFFに設定します。

❷ CHARGE(チャージ)ランプ
スーパーキャパシタ(クロックおよびメモリのバックアップ用電源)の充電状態を知らせます。充電中は点灯し、充電が進むにつれて徐々に消灯します。

❸ RESET(システムリセット)ランプ
システム内にリセット信号が発生した時や、本基板のRESETスイッチ❺を押したときに点灯します。システムが強制的に初期化されたことを知らせます。

❹ HALT(システムホルト)ランプ
システムの動作が停止したときに点灯します。この場合、RESETスイッチを押すとシステムが再起動します。

❺ RESET(システムリセット)スイッチ
システムの動作が停止したときに押すと、システムを強制的に初期化し、再起動させます。システムの動作中に押すと、設定値が正常に初期化しないことがあります。

❻ ABORT(システムアボート)スイッチ
システムを工場出荷時の状態に戻し(不揮発性メモリーの内容を除く)、再起動させます。

❼ +5V TEST(テスト用)端子
+5V電圧の測定用端子です。電圧を再調整するときに使用します。

❽ +3V TEST(テスト)端子
+3V電圧の測定用端子です。電圧を再調整するときに使用します。

❾ −5V TEST(テスト用)端子
−5V電圧の測定用端子です。電圧を再調整するときに使用します。

❶ DBG (debug) switches
Used for manufacturing adjustments. All of these switches should always be set to OFF.

❷ CHARGE indicator
Shows the charge of the supercapacitor used for the clock and memory backup. Lights during recharging, and gradually goes out as recharging proceeds.

❸ RESET (system reset) indicator
Lights when a reset signal is generated internally, and when the RESET switch ❺ on this board is pressed. Shows that the system has been forcibly initialized.

❹ HALT (system halt) indicator
Lights to show that the system has been halted. Press the RESET switch ❺ to reboot the system.

❺ RESET (system reset) switch
If pressed when the system has been halted, forcibly initializes the system and reboots. If pressed while the system is operating, some settings may not be initialized correctly.

❻ ABORT (system abort) switch
Returns the system to the factory default state (except for the contents of non-volatile memory) and reboots.

❼ +5V TEST connector
A connector for measuring the +5 V power supply. Use when readjusting the voltage.

❽ +3V TEST connector
A connector for measuring the +3 V power supply. Use when readjusting the voltage.

❾ −5V TEST connector
A connector for measuring the −5 V power supply. Use when readjusting the voltage.

⑩ TERMINAL(ターミナル)端子(D-SUB 9ピン)

コントロールターミナルに接続し、初期設定やメンテナンス時に使用します。RS-232C信号規格に準拠しています。スイッチャー本体の後面パネルのTERMINAL端子と同等に機能します。

⑪ GND TEST(テスト用アース)端子

+5V TEST❼/+3V TEST❽/−5V TEST❾端子で電圧を測定するときの基準(アース)として使用します。

⑫ −5Vランプ

システム全体の−5V電源の状態を表示します。通電しているときは点灯します。本基板に電源が供給されていないか、または本基板の−5Vヒューズが切れているときは点灯しません。

⑬ +3Vランプ

システム全体の+3V電源の状態を表示します。通電しているときは点灯します。本基板に電源が供給されていないか、または本基板の+3Vヒューズが切れているときは点灯しません。

⑭ +5Vランプ

システム全体の+5V電源の状態を表示します。通電しているときは点灯します。本基板に電源が供給されていないか、または本基板の+5Vヒューズが切れているときは点灯しません。

⑮ INT(インターラプト)ランプ

CPUの動作状態を表示します。

明るく点灯：CPUが停止している。

薄暗く点灯：CPUが正常に動作している。

点灯しない：信号発生部からのフィールドパルスが正常でない。

⑩ TERMINAL connector (D-sub 9-pin)

Connect a control terminal for use in maintenance and initial settings. This connector complies with the RS-232C standard, and has the same function as that of the TERMINAL connector on the switcher rear panel.

⑪ GND TEST connector

Use as a ground connector during voltage tests with the +5V TEST ❼, +3V TEST ❽ and −5V TEST ❾ connectors.

⑫ −5V indicator

Shows the state of the −5 V power supply in the system as a whole. Lights when power is being supplied, and does not light when power is not being supplied to this board or when the −5 V fuse on this board is blown.

⑬ +3V indicator

Shows the state of the +3 V power supply in the system as a whole. Lights when power is being supplied, and does not light when power is not being supplied to this board or when the +3 V fuse on this board is blown.

⑭ +5V indicator

Shows the state of the +5 V power supply in the system as a whole. Lights when power is being supplied, and does not light when power is not being supplied to this board or when the +5 V fuse on this board is blown.

⑮ INT (interrupt) indicator

Shows the status of the CPU.

Bright light: CPU has been halted.

Dim light: CPU is operating normally.

Out: Abnormal field pulses from signal generators.

⑯～㉑通信状態表示ランプ

後面パネルの端子に接続された機器との通信状態を表示します。それぞれのラインからデータやコマンドが入力されるたびに、点灯と消灯を交互に繰り返します。ランプと端子は以下のように対応しています。

⑯ to ㉑ Communication status indicators

Show the communication status of equipment connected to the rear panel. These indicators alternately light and go out when data and commands are input over the relevant lines. The connectors and indicators are related as follows.

ラ ン プ/Indicator	端 子/Connector
⑯ CON	CONTROL PANEL (PANEL)
⑰ TALLY	SERIAL TALLY
⑱ DME	DME
⑲ EDTA	EDITOR A
⑳ EDTB	EDITOR B a)
㉑ MTX	MATRIX a)

a) 別売りBKDS-2072基板装着時/With optional BKDS-2072 installed

㉒ FRAME MEMORY BOARD (フレームメモリー基板) 端子

将来の拡張用端子です。

㉒ FRAME MEMORY BOARD connector

This connector is provided for future system expansion.

㉓～㉖STATUS(状態)表示ランプ

製造時の調整に使用します。

㉓ to ㉖STATUS indicators

Used for manufacturing adjustments.

㉗ D/Aクロック位相コントロールスイッチ

D/A入力端子㉙に入力されたデジタル信号をアナログ信号に変換するとき、クロック(D/Aクロックセレクトスイッチ㉘で選択)の位相を調整するために使用します。

㉗ D/A clock phase control switch

Use this switch to adjust the phase of the clock (selected with the D/A clock select switches ㉘) which is used when converting digital signals input to the D/A input connector ㉙ into analog signals.

㉘ D/Aクロックセレクトスイッチ

D/A入力端子㉙に入力されたデジタル信号をアナログ信号に変換するとき使用するクロックを選択します。

◆ スイッチの設定方法について詳しくは、Maintenance Manual Part 1をご覧ください。

㉘ D/A clock phase select switches

Select the clock phase used when converting digital signals input to the D/A input connector ㉙ into analog signals.

For more information about setting these switches, refer to the Maintenance Manual, Part 1.

㉙ D/A入力端子

各基板上に設けられたデジタルTP端子にフレキシブルケーブルで接続し、デジタル信号を入力します。この信号はアナログ信号に変換され、D/A出力端子㉚から出力されます。

㉙ D/A input connector

Connect with a flexible cable to one of the digital TP connectors on other circuit boards, and input a digital signal. The digital signal is converted to an analog signal and output from the D/A output connector ㉚.

㉚ D/A出力端子

D/A入力端子㉙に入力されたデジタル信号がアナログ信号に変換され、この端子から出力されます。回路を調整するときに使用します。

㉚ D/A output connector

A digital signal input to the D/A input connector ㉙ is converted to an analog signal and output from this connector. Use this connector to adjust the circuits of the switcher.

㉛ REF IN(リファレンス入力)ランプ

REF INPUTS端子に、リファレンス信号が入力されているかどうかを表示します。入力されているときは点灯します。

㉛ REF IN (reference input) indicator

Shows whether or not reference signals are being input to the REF INPUTS connectors. Lights when there is input.

㉜ REF ERR(リファレンス入力エラー)ランプ

REF INPUTS端子に入力されているリファレンス信号の状態を表示します。リファレンス信号が入力されていないか、または入力されているリファレンス信号に異常がある場合に点灯します。[1)]

REF ERRランプとREF INランプ㉛の組み合わせにより、次の表に示すように、リファレンス入力信号の状態を確認することができます。

㉜ REF ERR (reference input error) indicator

Shows the status of reference signals input to the REF INPUTS connectors. Lights when there is no input, and when the reference signal input is abnormal.[1)] You can check the state of reference signal input by checking this indicator together with the REF IN indicator ㉛, as shown below.

REF ERR \ REF IN	点灯している/Lit	点灯しない/Out
点灯している Lit	リファレンス入力信号が異常。 Abnormal reference signal input.	リファレンス信号が入力されていない。 No reference signal input.
点灯しない Out	正常なリファレンス信号が入力されている。 Normal reference signal input.	——

㉝ 625/525ランプ

スイッチャーの動作モード(625または525ラインモード)を表示します。625ラインモードのとき点灯します。

㉝ 625/525 indicator

Shows the operating mode (625-line or 525-line mode) of the switcher. Lights in 625-line mode.

㉞ REF OUT BB(リファレンス出力ブラックバースト)ランプ

REF OUTPUT端子から出力されている信号の種類を表示します。525ラインブラックバースト信号が出力されている[2)]ときは点灯します。シンク信号が出力されているときは点灯しません。

㉞ REF OUT BB (reference output black burst) indicator

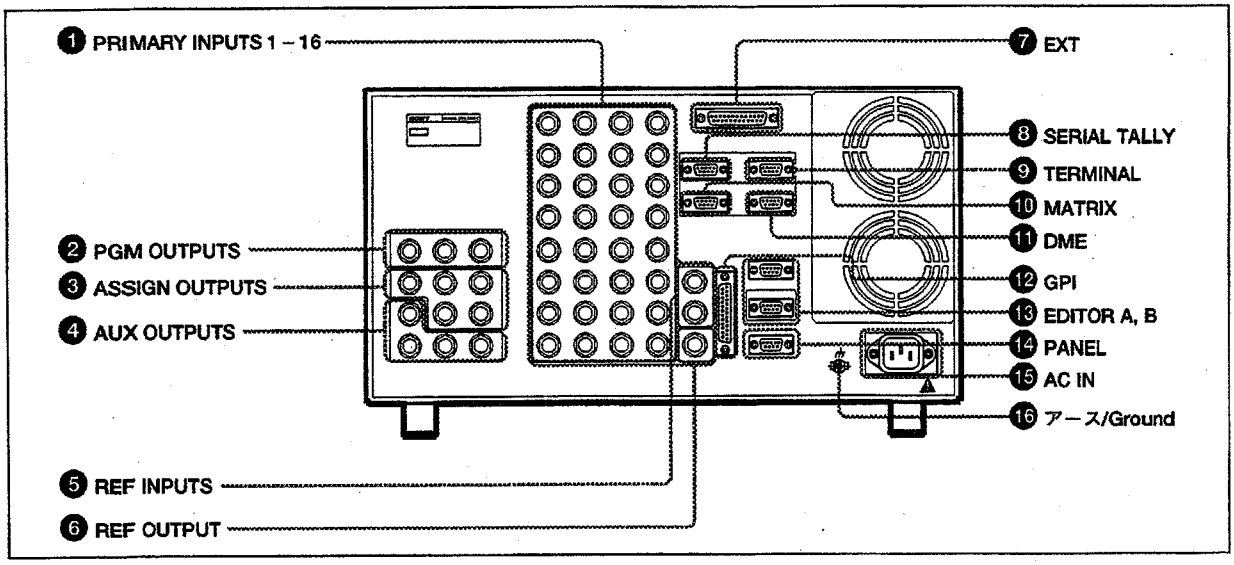
Shows the type of signals being output from the REF OUTPUT connector. Lights when 525-line black burst signals are being output [2)], and does not light when sync signals are being output.

1) ROM PACK内のオペレーションソフトウェアをロードしているときにも点灯することがあります。
2) 525ラインブラックバースト信号を出力させるときは、別売りのBKDS-2062基板を組み込む必要があります。

1) This indicator lights while operation software contained in the ROM pack is being loaded.
2) The optional BKDS-2062 NTSC Black Burst Generator Board must be installed to output 525-line black burst signals.

1-2-2 後面パネル

1-2-2 Rear Panel



後面パネル/Rear panel

❶ PRIMARY INPUTS(プライマリー入力)1～16端子(BNC型)

標準でシリアルデジタル信号を4チャンネル入力できます(1～4端子)。別売りのBKDS-2020基板の組み込みにより、最大16チャンネルまでの入力が可能になります。また、別売りのBKDS-2022基板の組み込みにより、アナログコンポーネントビデオ信号(Y/R–Y/B–Y)およびアナログキー信号(KEY)を各2チャンネル入力できます。その際、BKDS-2022基板にBKDS-2021基板を装着すると、さらにシリアルデジタル信号を2チャンネル入力できます。

❷ PGM OUTPUTS(プログラム出力)端子(BNC型)

スイッチャーで作成した最終出力画像(プログラム画像)をシリアルデジタルビデオ信号として出力します。3つの端子があり、それぞれプログラムモニター、VTRなどに接続します。

❸ ASSIGN OUTPUTS(アサイナブル出力)端子(BNC型)

別売りのBKDS-2060基板の組み込みにより、2チャンネルのシリアルデジタル信号と1チャンネルのアナログコンポーネント信号を出力します。各端子に割り当てる出力の種類(PGM、PGM KEY、EDIT PVW、CLEAN出力など)は、コントロールパネルのセットアップメニューで選択します。

❶ PRIMARY INPUTS connectors 1 to 16 (BNC)

Input up to 4 serial digital video signals (connectors 1 to 4). You can input up to 16 channels of serial digital signals after installing optional BKDS-2020 boards. By installing the optional BKDS-2022 board, you can input 2 channels of analog component video (Y/R–Y/B–Y) and key (KEY) signals. By adding the optional BKDS-2021 board to the BKDS-2022 board, you can also input a further 2 channels of serial digital signals.

❷ PGM (program) OUTPUTS connectors (BNC)

Output the final (program) video created with the switcher as a serial digital or analog video signal. There are three connectors, which can be connected to program monitors, VTRs and so on.

❸ ASSIGN (assignable) OUTPUTS connectors (BNC)

Output 2 channels of serial digital signals and 1 channel of analog component signals when the optional BKDS-2060 board is installed. Use the setup menu to select output signals such as PGM, PGM key, EDIT PVW and CLEAN for output from these connectors.

❹ AUX OUTPUTS (補助出力) 1～4端子 (BNC型)
シリアルデジタル信号を出力します。1～3端子は、別売りのBKDS-2061基板の組み込みにより、デジタルマルチエフェクトなどの外部機器へのAUXバス出力に使用できます。4端子は、BVE-2000などのエディティングコントローラー用のEDIT PVWバス出力に使用できます。これらのバスは、RS-422Aインターフェースを介して外部からコントロールできます。

❺ REF INPUTS (リファレンスビデオ入力) 端子 (BNC型)
スイッチャーを外部同期信号に同期させて使用するとき、アナログリファレンスビデオ信号 (シンクまたはブラックバースト信号) を入力します。2つの端子はループスルーになっており、どちらか一方に入力した信号をそのまま他方から出力することができます。ループスルー出力を使用しない場合は、付属の75Ω終端器で必ず終端してください。

❻ REF OUTPUT (リファレンスビデオ信号出力) 端子 (BNC型)
標準でリファレンス用のアナログシンク信号 (525/625ライン) を出力します。REF INPUTS端子❺にブラックバースト信号を入力している場合は、別売りのBKDS-2062基板の組み込みにより、REF INPUT入力にロックしたブラックバースト信号 (NTSC信号) を出力させることもできます。どちらを出力させるかは、コントロールパネルで選択します。

❼ EXT端子 (D-SUB 25ピン)
将来のシステム拡張用端子です。

❽ SERIAL TALLY (シリアルタリー) 端子 (D-SUB 9ピン)
スイッチャーから外部へタリー情報を取り出すときに使用します。RS-422A信号規格に準拠しています。

❹ AUX OUTPUTS connectors 1 to 4 (BNC)
Output serial digital signals. If you have installed the optional BKDS-2061 board, you can use connectors 1 to 3 to output AUX bus signals to digital multi-effect units and other external equipment. Use connector 4 to output EDIT PVW bus signals for the BVE-2000 or other editing controllers. These buses can be controlled from external equipment over RS-422A interfaces.

❺ REF (reference video) INPUTS connectors (BNC)
Input an analog reference video signal (sync or black burst signal) to synchronize the switcher with an external synchronization signal. The 2 connectors form a loop-through connection, allowing you to input a signal to either connector and output the same signal from the other connector. When not using loop-though output, always terminate the signal with the supplied 75-ohm terminator.

❻ REF (reference video) OUTPUT connector (BNC)
In the standard configuration, outputs an analog reference video signal (525/625 line). When an optional BKDS-2062 board is installed, you can input black burst signals to the REF INPUTS connectors ❺ and output NTSC black burst signals locked to the input to the REF INPUT connectors. Use the control panel to select the signal for output.

❼ EXT (extra) connector (D-sub 25-pin)
This connector is provided for future system expansion.

❽ SERIAL TALLY (D-sub 9-pin)
Use to output tally information from the switcher to external equipment. This connector complies with the RS-422A standard.

第1章 取り扱い操作
Section 1 OPERATION

⑨ TERMINAL(ターミナル)端子(D-SUB 9ピン)
スイッチャーの初期設定や保守点検を行うとき、さらにISRサポートを使用するときコントロールターミナルに接続します。RS-232C信号規格に準拠しており、スイッチャー内部の9ピンTERMINAL端子(CPU-156基板上)と同等に機能します。

⑩ MATRIX(マトリクス)端子(D-SUB 9ピン)
RS-422A信号規格に準拠したインターフェース用端子です。外部マトリックススイッチャーを接続したり、デジタルマルチエフェクトを2台使うとき、1台をDME端子⑪に、もう一台をこの端子に接続します。使用時には、別売りのBKDS-2072基板を組み込む必要があります。

⑪ DME(デジタルマルチエフェクト)端子(D-SUB 9ピン)
デジタルマルチエフェクトを接続して、AUXバスを外部からコントロールしたり、DME-Link®機能を使うためのインターフェース用端子(RS-422A信号規格に準拠)です。

⑫ GPI(汎用入出力)端子(D-SUB 25ピン)
外部機器に接続し、トリガー信号の入出力を行います。入力8系統、出力8系統が用意されており、これらに対して入出力条件のプログラムが可能です。

⑬ EDITOR(エディター)A、B端子(D-SUB 9ピン)
エディティングコントロールシステムBVE-2000などを接続して、外部からスイッチャーをコントロールするためのインターフェース用端子(RS-422A信号規格に準拠)です。通常はEDITOR A端子を使用します。EDITOR B端子は将来のシステム拡張用です。

⑭ PANEL(パネル)端子(D-SUB 9ピン)
コントロールパネルBKDS-2010などを接続して、スイッチャーを操作するためのインターフェース用端子(RS-422A信号規格に準拠)です。

⑮ ~AC IN(AC電源入力)端子(3ピン)
100~240VのAC電源に接続します。電源コードは、使用する地域で適用されている安全規格に適合するものをご使用ください。

⑯ ⏚ (アース)端子
システムの接地線に接続します。

⑨ TERMINAL connector (D-sub 9-pin)
Connect a control terminal for use in maintenance and initial switcher settings, or when using the ISR support. This connector complies with the RS-232C standard, and has the same function as that of the switcher's 9-pin internal TERMINAL connector (on the CPU-156 board).

⑩ MATRIX connector (D-sub 9-pin)
This is an interface connector which allows you to connect an external matrix switcher, or to connect a second digital multi effects unit after connecting the first digital multi effects unit to the DME connector ⑪. The optional BKDS-2072 board must be installed to use this connector. This connector complies with the RS-422A standard.

⑪ DME (digital multi-effects) connector (D-sub 9-pin)
This is an interface connector which allows you to connect a digital multi-effects unit, to control the AUX bus or use the DME-Link® function. This connector complies with the RS-422A standard.

⑫ GPI (general purpose I/O) connector (D-sub 25-pin)
Connect to external equipment to input and output trigger signals. There are 8 input lines and 8 output lines. Conditions for input and output can be programmed.

⑬ EDITOR A, B connectors (D-sub 9-pin)
This is an interface connector complying with the RS-422A standard which allows you to connect an editing control system such as the BVE-2000 to control the switcher externally. Normally use the EDITOR A connector. The EDITOR B connector is provided for future expansion.

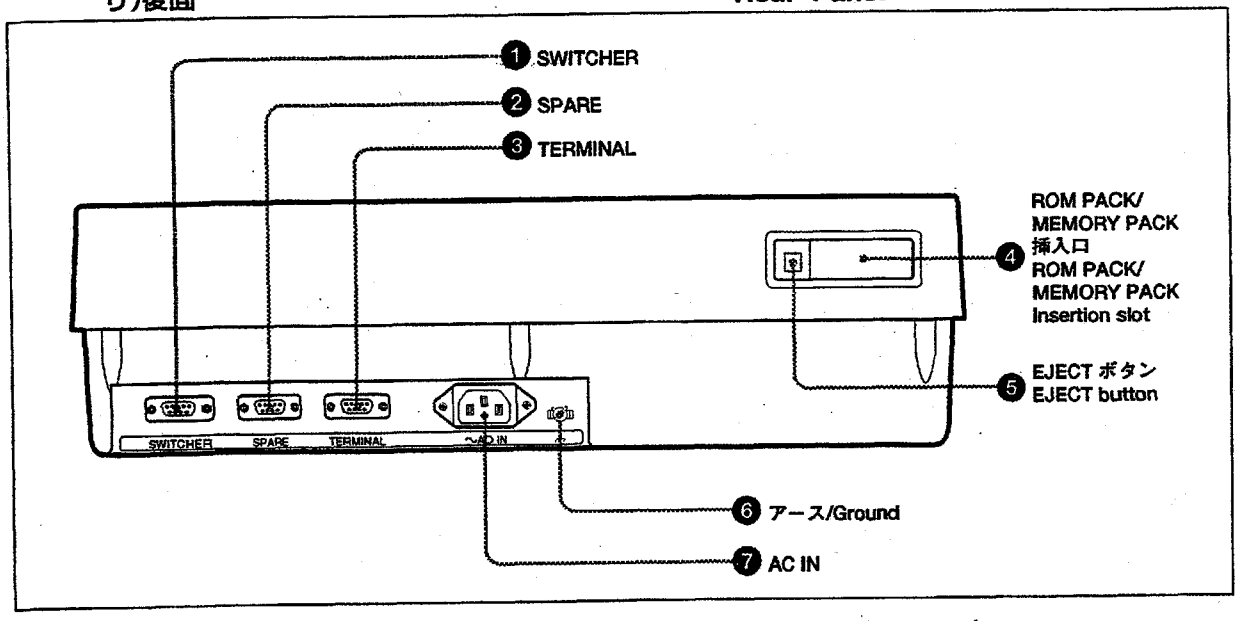
⑭ PANEL connector (D-sub 9-pin)
Connect a control panel such as the BKDS-2010 to operate the switcher from the control panel. This connector complies with the RS-422A standard.

⑮ AC IN connector (3-pin)
Connect to 100 to 240 V AC power. Select an appropriate power cord according to the safety rule in your area.

⑯ Ground terminal
Connect the system ground.

1-2-3 コントロールパネルBKDS-2010(別売り)後面

1-2-3 BKDS-2010 Control Panel (optional) Rear Panel



コントロールパネルBKDS-2010(後面)/BKDS-2010 control panel rear panel

❶ SWITCHER(スイッチャー制御)端子(D-SUB 9ピン)
デジタルビデオスイッチャーDVS-2000Cに接続します。RS-422Aインターフェースを介してスイッチャーの制御を行います。

❷ SPARE(スペア)端子(D-SUB 9ピン)
将来システムを拡張するとき、必要に応じて外部機器に接続します。RS-422A信号規格に準拠しています。

❸ TERMINAL(コントロールターミナル)端子(D-SUB 9ピン)
メンテナンス、将来のシステム拡張などの必要に応じて、コントロールターミナルなどの外部機器に接続します。RS-232C信号規格に準拠しています。

❹ ROM PACK/MEMORY PACK挿入口
ROM PACKまたはMEMORY PACKを差し込みます。

❺ EJECTボタン
ROM PACK/MEMORY PACKを取り出すときに押します。

❻ ⏚(アース)端子
システムの接地線に接続します。

❼ ~AC IN(AC電源入力)端子
100~240VのAC電源に接続します。電源のコードは、使用する地域で適用されている安全規格に適合するものをご使用ください。

❶ SWITCHER connector (D-sub 9-pin)
Connect to the DVS-2000C Digital Video Switcher to control the switcher over the RS-422A interface.

❷ SPARE connector (D-sub 9-pin)
This connector is provided to allow future expansion of the system. Connect to external equipment as necessary. This connector complies with the RS-422A standard.

❸ TERMINAL (control terminal) connector (D-sub 9-pin)
Connect to a control terminal or other equipment as necessary for maintenance or future system expansion. This connector complies with the RS-232C standard.

❹ ROM PACK/MEMORY PACK insertion slot
Insert a ROM pack or memory pack.

❺ EJECT button
Press to eject a ROM pack or memory pack.

❻ Ground terminal
Connect the system ground.

❼ AC IN connector
Connect to 100 to 240 V AC power. Select an appropriate power cord according to the safety rule in your area.

1-2-4 ROM PACKおよびMEMORY PACK (BZS-2090、別売り)の使用方法

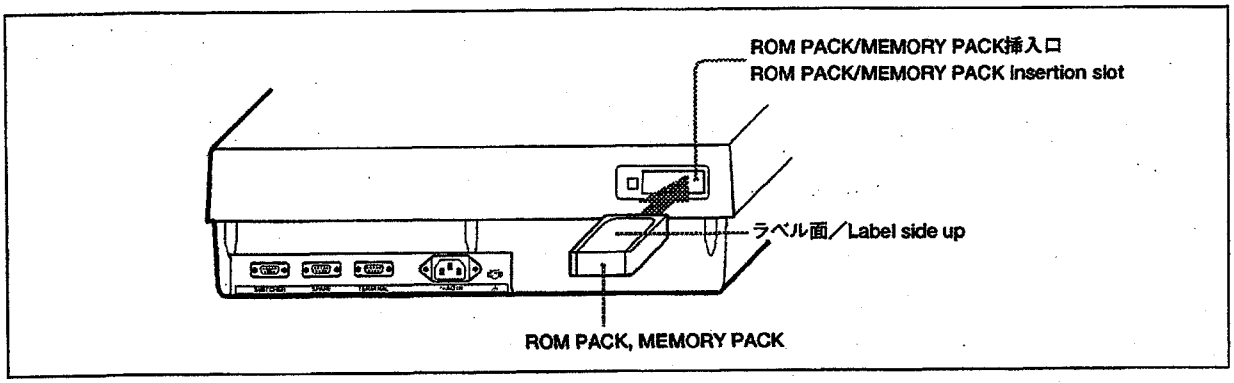
差し込みかた

コントロールパネル後面のROM PACK/MEMORY PACK挿入口に、図のようにPACKのラベル面を上にして、コネクターに突き当たるまで押し込んでください。

1-2-4 Using the ROM Pack and BZS-2090 Memory Pack (option)

Inserting a ROM or memory pack

Insert the pack into the ROM PACK/MEMORY PACK insertion slot on the rear panel of the control panel. Insert the pack with the label facing up, and push in until it contacts the connector.

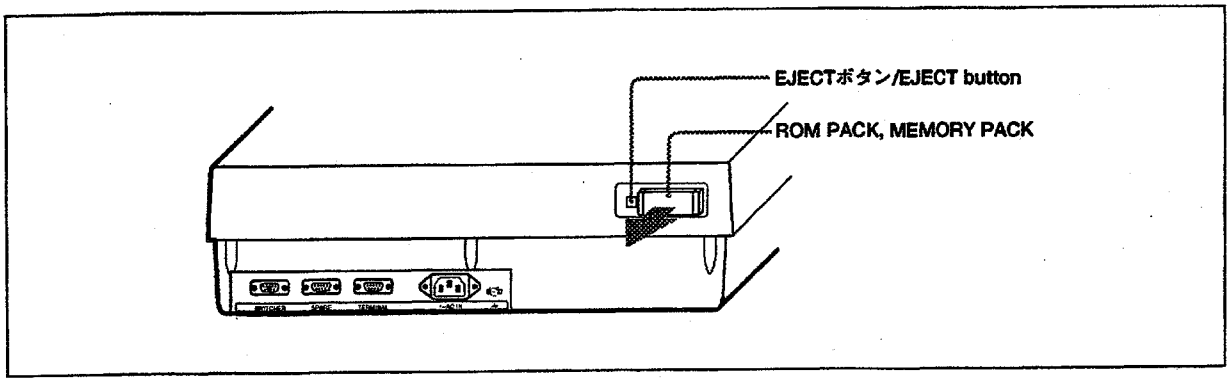


取り出しかた

EJECTボタンを押し、PACKを抜き取ります。

Ejecting a ROM or memory pack

Push the EJECT button to eject the pack.



WRITE PROTECT機能 (MEMORY PACK使用時)

MEMORY PACKにはWRITE PROTECTスイッチが付いています。

ON：MEMORY PACKへのデータの書き込み(SAVE)が禁止されます。MEMORY PACKからのデータの読み出し(LOAD)は可能です。

OFF：MEMORY PACKへのデータの書き込み(SAVE)が可能です。

Memory pack WRITE PROTECT switch

The memory pack has a WRITE PROTECT switch. Set the switch as follows.

ON: Enables write protection, so that no data can be saved in the memory pack. If the switch is in this position, loading of data from the memory pack is still possible.

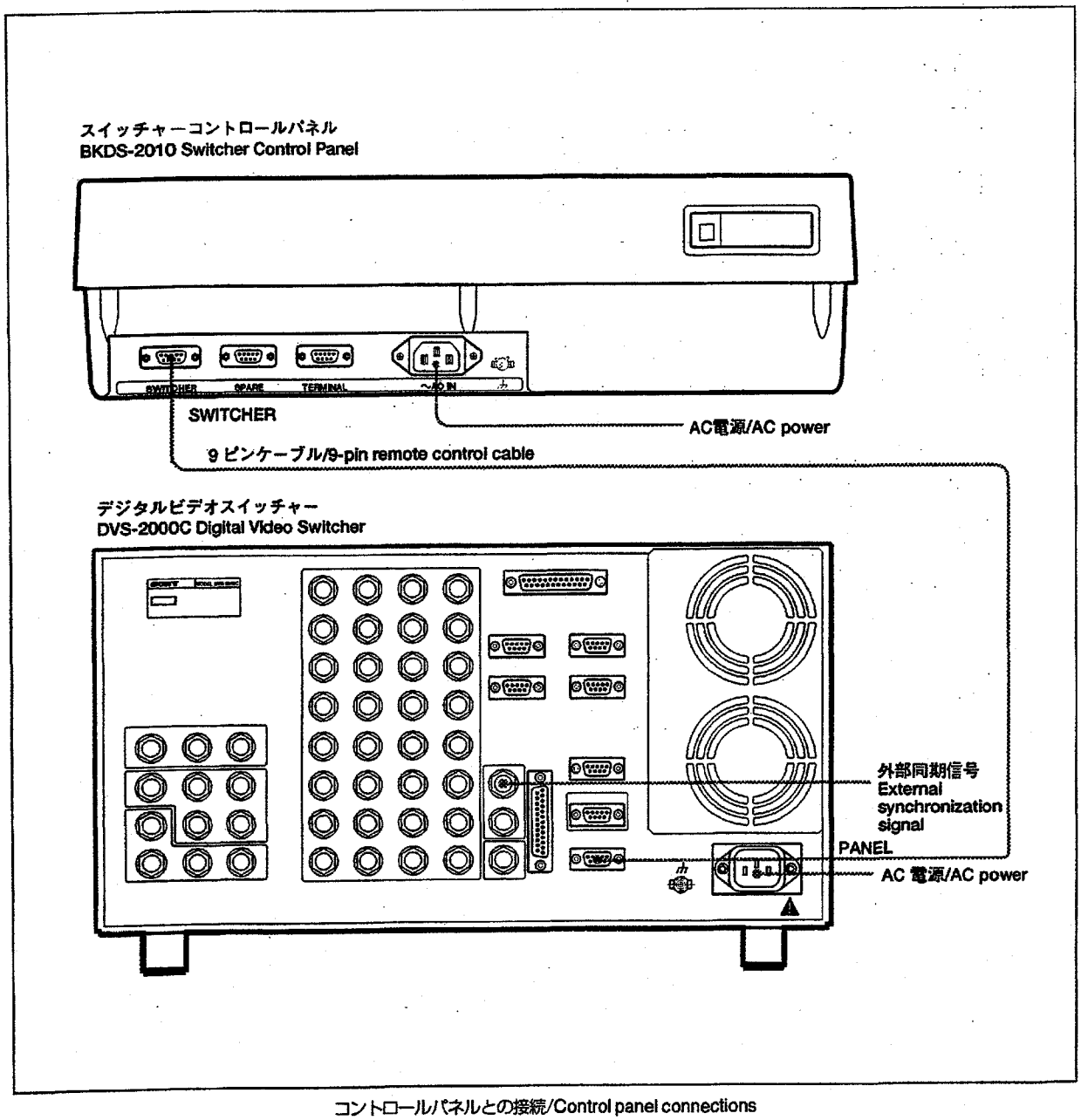
OFF: Disables write protection. Data can be saved in the memory pack.

1-3 システム構成例

1-3-1 コントロールパネルとの接続

1-3 System Configuration Examples

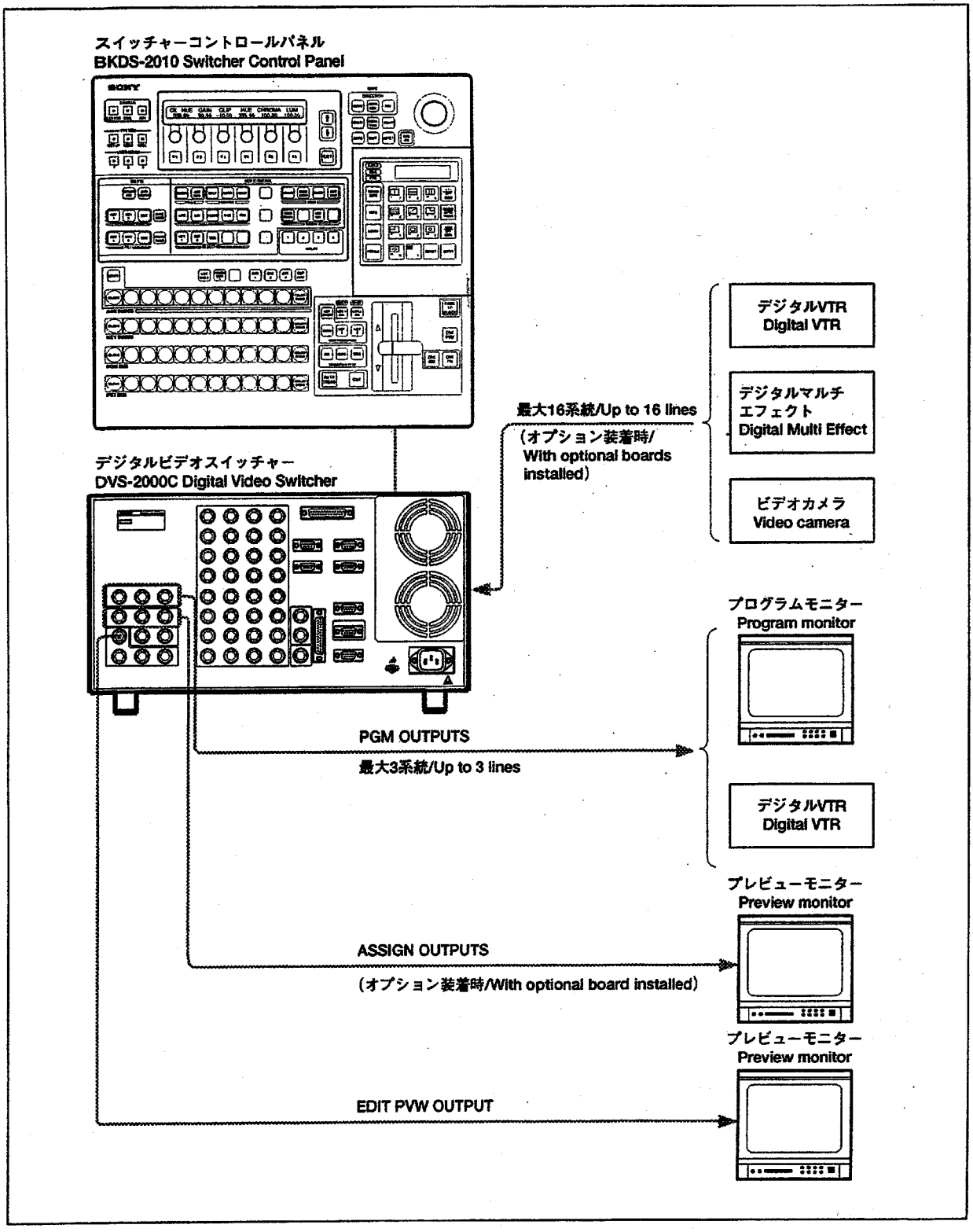
1-3-1 Control Panel Connections



コントロールパネルとの接続/Control panel connections

1-3-2 プライマリー入力とビデオモニターとの接続

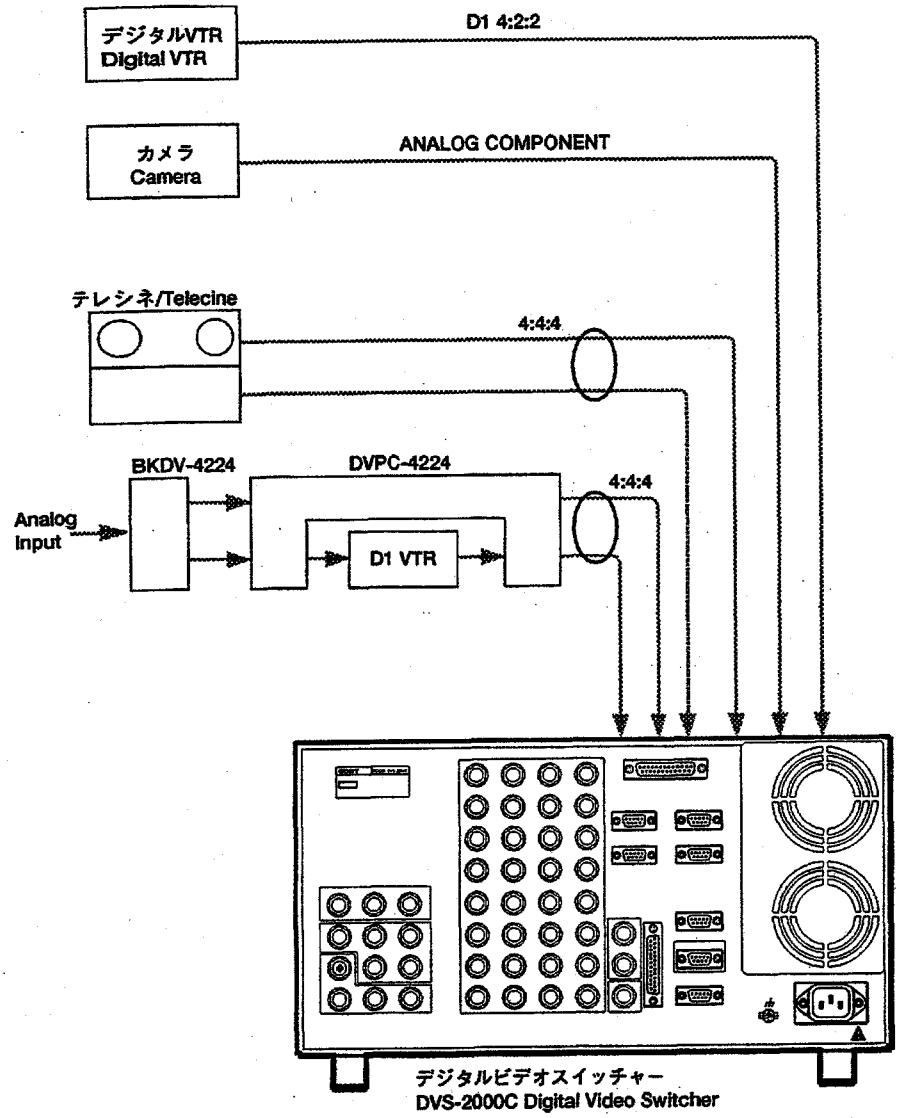
1-3-2 Primary Input and Video Monitor Connections



プライマリー入力とビデオモニターとの接続/Primary input and video monitor connections

1-3-3 外部クロマキーソースとの接続

1-3-3 External Chroma Key Source Connections



ご注意

- BKDS-2031の使用によってフォアグラウンドのみ4:4:4信号入力が可能です。
  BKDS-2031とBKDS-2032の使用によってフォアグラウンド/バックグラウンド共4:4:4信号入力が可能となります。
  (合成結果は常にD1 4:2:2です)
- 4:4:4信号入力に際して同軸ケーブル2本の接続と、コントロールパネルのセットアップでの設定が必要です。

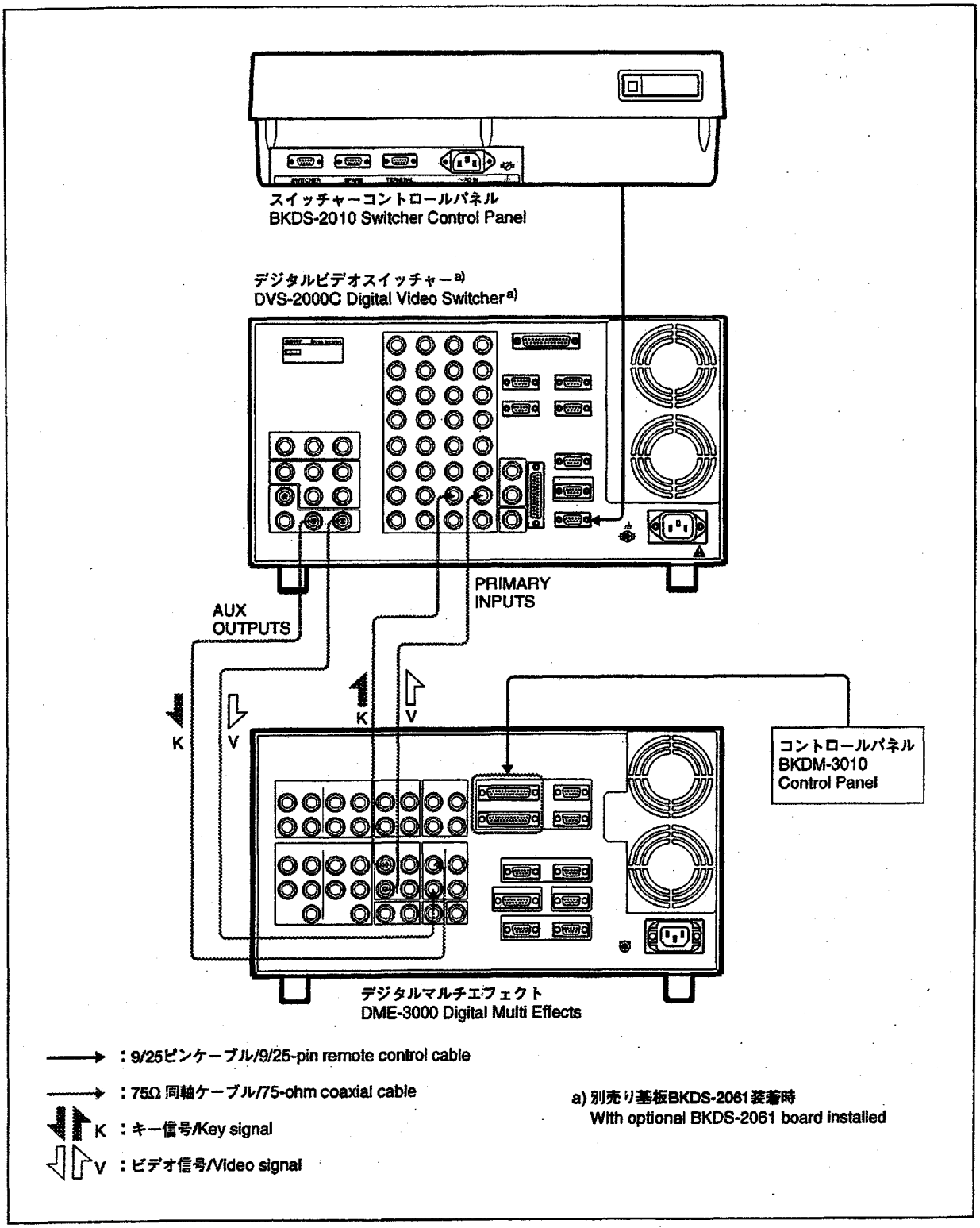
Note

- When the BKDS-2031 board is installed, 4:4:4 foreground signals are supported.
  When both BKDS-2031 and BKDS-2032 boards are installed, 4:4:4 foreground and background signals are supported.
  However, the output of mixing functions is always D1 4:4:2 video.
- To input 4:4:4 signals, it is necessary to connect two coaxial cables settings on the control panel.

外部クロマキーソースとの接続/External chroma key source connections

1-3-4 デジタルマルチエフェクトDME-3000との接続(1)

1-3-4 DME-3000 Digital Multi Effects Connections (1)

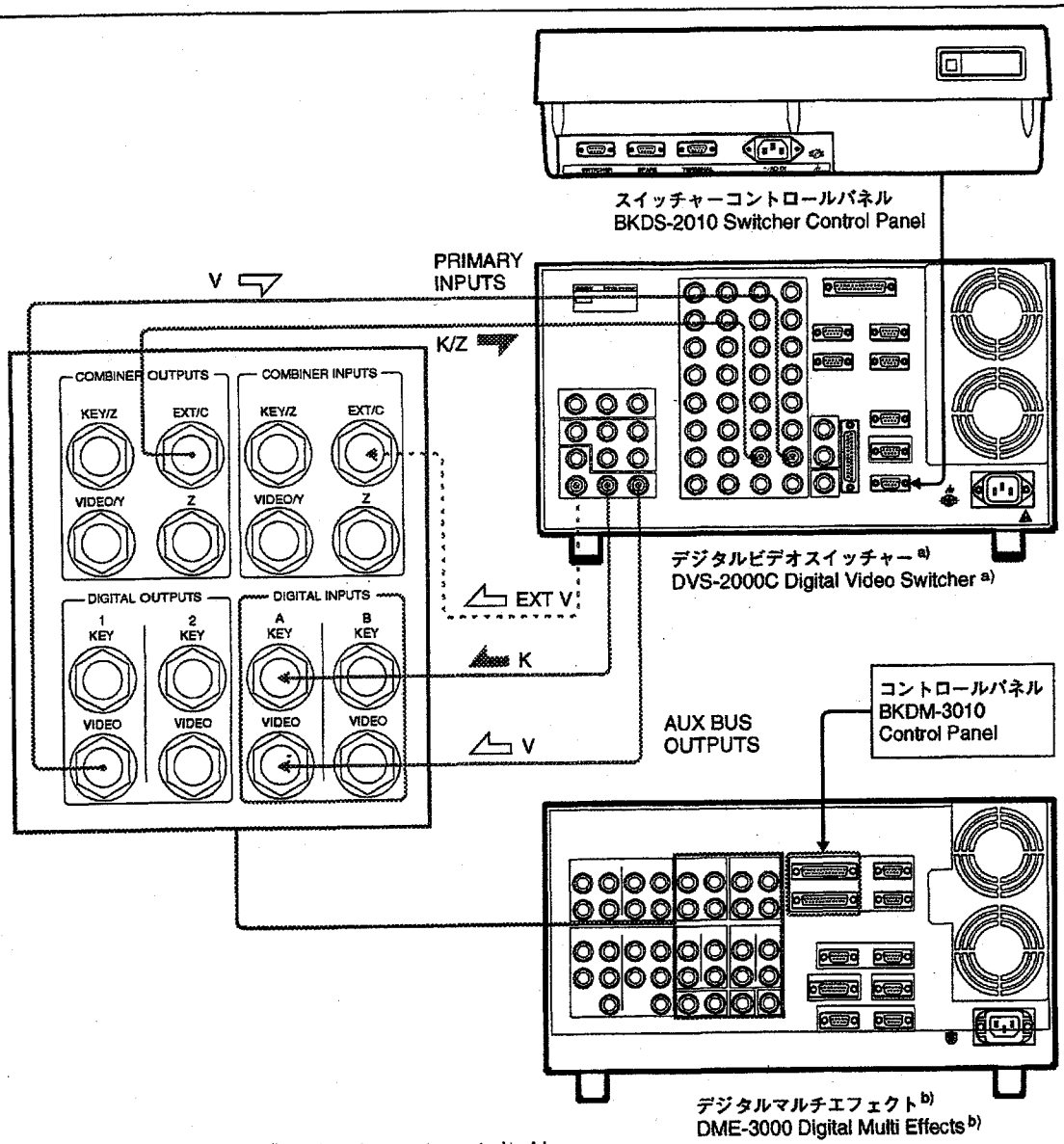


デジタルマルチエフェクトDME-3000との接続 (ビデオおよびキー信号を接続する場合)

DME-3000 Digital Multi Effects connections (connecting video and key signals)

1-3-5 デジタルマルチエフェクトDME-3000との接続(2)

1-3-5 DME-3000 Digital Multi Effects connections (2)



: 9/25ピンケーブル/9/25-pin remote control cable

: 75Ω 同軸ケーブル/75-ohm coaxial cable

V : ビデオ信号/Video signal

K,K/Z : KEYまたはKEY/Z信号/KEY or KEY/Z signal

EXT V : 外部ビデオ信号/External video signal

a) 別売り基板BKDS-2061装着時
With optional BKDS-2061 installed

b) 別売り基板BKDS-3050装着時
With optional BKDS-3050 installed

ご注意

DME-3000からDVS-2000CにKEY/Z信号を出力するときは、DME-3000にオペレーションソフトウェアのヴァージョン1.30以上をインストールし、EXT/C出力をKEY/Zに設定してください。詳しくは、BZDM-3010ユーザーガイドを参照してください。

Note

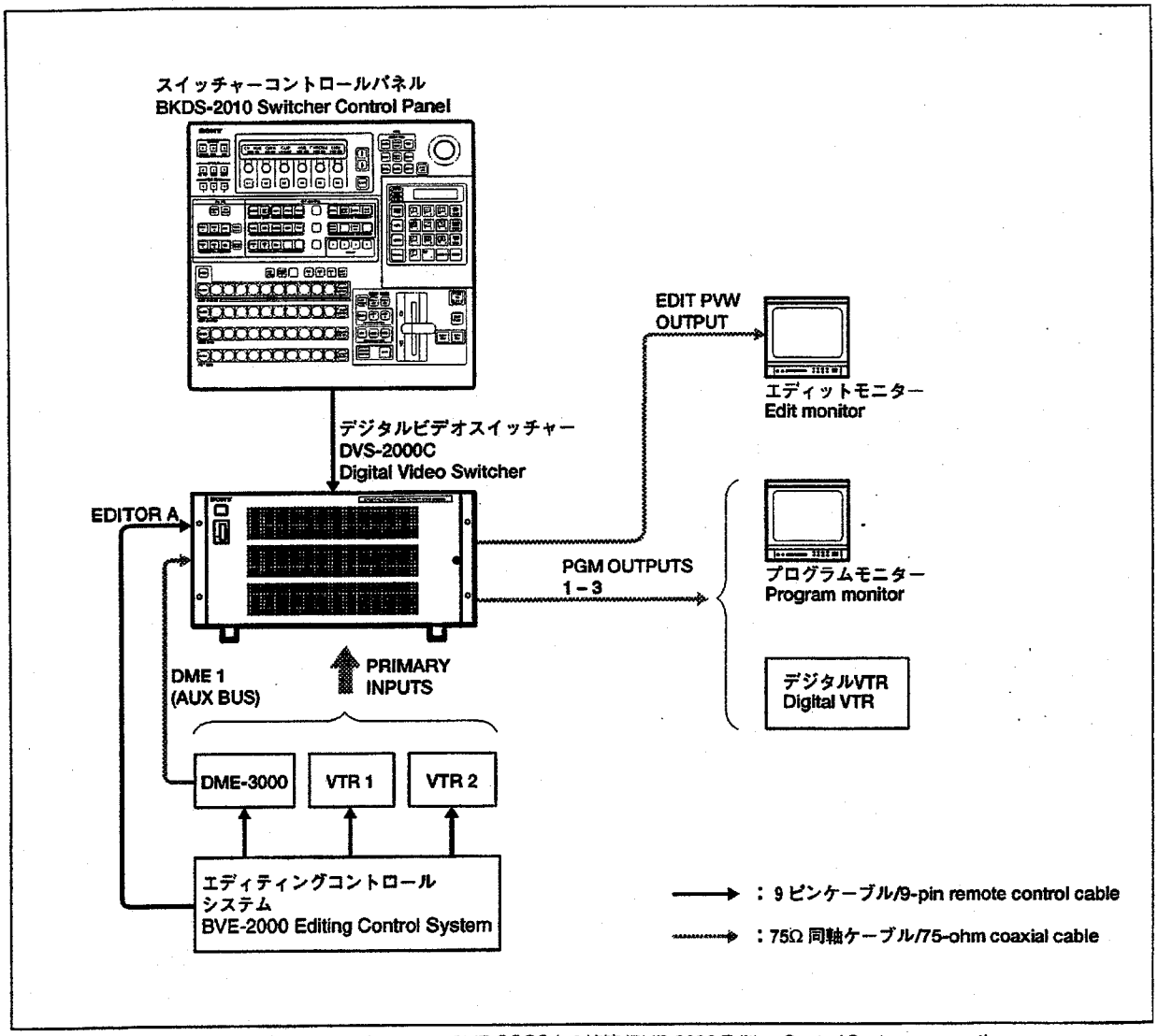
To output KEY/Z signals from the DME-3000 to the DVS-2000C, install version 1.30 or later of the operation software in the DME-3000 and set the EXT/C output to KEY/Z. For details, refer to the BZDM-3020 User's Guide.

デジタルマルチエフェクトDME-3000との接続(ビデオおよびKEY/Z信号を接続する場合)

DME-3000 Digital Multi Effects connections (connecting video and KEY/Z signals)

1-3-6 エディティングコントロールシステム BVE-2000との接続

1-3-6 BVE-2000 Editing Control System Connections



エディティングコントロールシステムBVE-2000との接続/BVE-2000 Editing Control System connections

◆ BVE-2000のオプション構成については、BVE-2000オペレーション アンド メンテナンスマニュアルPart 1をご覧ください。

For the configuration of options for the BVE-2000, refer to the BVE-2000 Operation and Maintenance Manual Part 1.

1-4 仕様[1)]

1-4-1 デジタルビデオスイッチャーDVS-2000C

一般

電源：AC100～240V±10%、50/60Hz

消費電流：最大3.5A/2.0A

温度範囲

保存時：－20℃～＋60℃

動作保証：5℃～40℃

性能保証：10℃～35℃

外形寸法(突起部除く)

424×221.2×450mm(幅/高さ/奥行き)

質量：25kg(全基板装着時)

入/出力端子

PRIMARY INPUTS

- BKDS-2020/2021使用時

  BNC(×16)、アクティブループスルー付き75Ω終端

  入力信号：シリアルデジタル

  信号形式：SMPTE 259M(ITU-RBT.656)

  信号レベル：800mV±10%

  伝送速度：270Mbps

  リターンロス：270MHzに対して15dB(標準)

  ケーブル長：100m(5C-2Vなど)

- BKDS-2022使用時

  BNC(×16)、75Ω終端

  入力信号

  アナログコンポーネント(Y＋シンク[2)]/B－Y/R－Y)

  アナログキー(Y＋シンク[2)])

  信号形式：EBU、ベータカム(0%または7.5%セットアップ)

  信号レベル：0±3dB

  リターンロス：5.75Hzに対して30dB

  周波数特性

  ±0.3dB(5MHz未満)

  ±0.5dB(5～5.75MHz)

1) 別売り品の仕様は、各製品の固有の性能を示しています。
2) シンク信号を含まない場合は、REF INPUTをゲンロックに使用してください。

1-4 Specifications[1)]

1-4-1 DVS-2000C Digital Video Switcher

General

Power requirements: 100 to 240 V AC ±10%, 50/60Hz

Power consumption: 3.5 A/2.0 A maximum

Temperature range

Storage: –20°C to +60°C (–4°F to +140 °F)

Operation guaranteed: 5°C to 40°C (41 °F to 104 °F)

Performance guaranteed: 10°C to 35°C (50 °F to 95 °F)

Dimensions (excluding projections)

424×221.2×450 mm (16 3/4×8 3/4×17 3/4 inches) (w/h/d)

Mass (with all optional boards installed)

25 kg (55 lb 1 oz)

Input/output connectors

PRIMARY INPUTS

- When using BKDS-2020/2021

  BNC (×16) with active loop through, 75-ohm

  Input signal: Serial digital

  Signal format: SMPTE 259M (ITU-RBT.656)

  Signal level: 800 mV ±10%

  Transmission rate: 270 Mbps

  Return loss: 15 dB at 270 MHz (standard)

  Cable length: 100 m (5C-2V or equivalent)

- When using BKDS-2022

  BNC (×16), 75-ohm

  Input signals

  Analog component(Y plus sync[2)]/B–Y/R–Y)

  Analog key (Y plus sync[2)])

  Signal format: EBU, Betacam (0% or 7.5% set up)

  Signal level: 0 ±3 dB

  Return loss: 30 dB at 5.75 Hz

  Frequency response

  ±0.3 dB (under 5 MHz)

  ±0.5 dB (5 to 5.75 MHz)

1) Specifications for optional accessories show reference performance for individual accessories.
2) In the case of Y without sync, use a REF INPUT signal for genlock.

第1章 取り扱い操作
Section 1 OPERATION

直線性：1.5%
S/N：56dB
Y/C遅延：±5ns

REF INPUTS
BNC(×2)、パッシブループスルー付き75Ω終端
入力信号：アナログブラックバーストまたはアナログシンク
信号レベル：0±3dB
リターンロス：4.4MHzに対して30dB
SC-H位相：0°±30°

PGM OUTPUTS
BNC(×3)、75Ω終端
出力信号：シリアルデジタル
信号形式：SMPTE 259M(ITU-R BT.656)
信号レベル：800mV±10%
伝送速度：270Mbps
リターンロス：270MHzに対して15dB(標準)
ジッター：1ns(ゲンロックジッターを除く)

EDIT PVW OUTPUT(AUX 4)
BNC(×1)、75Ω終端
出力信号：シリアルデジタル
信号形式：SMPTE 259M(ITU-R BT.656)
信号レベル：800mV±10%
伝送速度：270Mbps
リターンロス：270MHzに対して15dB(標準)
ジッター：1ns(ゲンロックジッターを除く)

ASSIGN OUTPUTS(BKDS-2060使用時)
- デジタル出力用
  BNC(×2)、75Ω終端
  出力信号：シリアルデジタル
  信号形式：SMPTE 259M(ITU-R BT.656)
  信号レベル：800mV±10%
  伝送速度：270Mbps
  リターンロス：270MHzに対して15dB(標準)
  ジッター：1ns(ゲンロックジッターを除く)
- アナログ出力
  BNC(×3)、75Ω終端
  出力信号：コンポーネント(Y+シンク/B−Y/R−Y)
  信号形式：EBU、ベータカム(0%または7.5%セットアップ)
  信号レベル：0±3dB

Linearity: 1.5%
S/N: 56 dB
Y/C delay: ±5 ns

REF INPUTS
BNC (×2) with passive loop through, 75-ohm
Input signal: Analog black burst or analog sync
Signal level: 0 ±3 dB
Return loss: 30 dB at 4.4 MHz
SC-H phase: 0° ±30°

PGM OUTPUTS
BNC (×3), 75-ohm
Output signal: Serial digital
Signal format: SMPTE 259M (ITU-R BT.656)
Signal level: 800 mV ±10%
Transmission rate: 270 Mbps
Return loss: 15 dB at 270 MHz (standard)
Jitter: 1 ns (except gelock jitter)

EDIT PVW OUTPUT (AUX 4)
BNC (×1), 75-ohm
Output signal: Serial digital
Signal format: SMPTE 259M (ITU-R BT.656)
Signal level: 800 mV ±10%
Transmission rate: 270 Mbps
Return loss: 15 dB at 270 MHz (standard)
Jitter: 1 ns (except gelock jitter)

ASSIGN OUTPUTS (when using BKDS-2060)
- Digital output
  BNC (×2), 75-ohm
  Output signal: Serial digital
  Signal format: SMPTE 259M (ITU-R BT.656)
  Signal level: 800 mV ±10%
  Transmission rate: 270 Mbps
  Return loss: 15 dB at 270 MHz (standard)
  Jitter: 1 ns (except gelock jitter)
- Analog output
  BNC (×3), 75-ohm
  Output signal: Component (Y plus sync/B–Y/R–Y)
  Signal format: EBU, Betacam (0% or 7.5% set up)
  Signal level: 0 ±3 dB

周波数対応
±0.3dB(5MHz未満)
±0.5dB(5～5.75MHz)
直線性：1%
S/N：56dB
Y/C遅延：±5ns

AUX OUTPUTS 1～3(BKDS-2061使用時)
BNC(×3)、75Ω終端
出力信号：シリアルデジタル
信号形式：SMPTE 259M(ITU-R BT.656)
信号レベル：800mV±10%
伝送速度：270Mbps
リターンロス：270MHzに対して15dB(標準)
ジッター：1ns(ゲンロックジッターを除く)

REF OUTPUT
BNC(×1)、75Ω終端
出力信号：アナログシンクまたはNTSCブラックバースト(BKDS-2062使用時)
信号レベル
アナログシンク：2V±10%
ブラックバースト：40IRE±2IRE
立ち上がり時間：0.14±0.02μs(ブラックバースト)
調整幅：−30μs～89μs

AC IN
AC電源入力、3ピンAC端子 (×1)

システム位相

システム位相調整幅：−30μs～89μs

リモートコントロール端子

CONTROL PANEL：RS-422A信号規格準拠、D-SUB 9ピン
EDITOR A：RS-422A信号規格準拠、D-SUB 9ピン
EDITOR B[1)]：RS-422A信号規格準拠、D-SUB 9ピン
DME：RS-422A信号規格準拠、D-SUB 9ピン
MATRIX[1)]：RS-422A信号規格準拠、D-SUB 9ピン
SERIAL TALLY：RS-422A信号規格準拠、D-SUB 9ピン

Frequency responce
±0.3 dB (under 5 MHz)
±0.5 dB (5 to 5.75 MHz)
Linearity: 1%
S/N: 56 dB
Y/C delay: ±5 ns

AUX OUTPUTS 1 to 3 (when using BKDS-2061)
BNC (×3), 75-ohm
Output signal: Serial digital
Signal format: SMPTE 259M (ITU-R BT.656)
Signal level: 800 mV ±10%
Transmission rate: 270 Mbps
Return loss: 15 dB at 270 MHz (standard)
Jitter: 1 ns (except gelock jitter)

REF OUTPUT
BNC (×1), 75-ohm
Output signal: Analog sync or NTSC black burst (when using BKDS-2062)
Signal level
Analog sync: 2 V ±10%
Black burst: 40 IRE ± 2 IRE
Rise time : 0.14 ±0.02 µs (black burst)
Adjustment range: –30 µs to 89 µs

AC IN
AC power input, 3-pin AC connector (×1)

System phase

System phase adjustment range: –30 µs to 89 µs

Remote control connectors

CONTROL PANEL: RS-422A standard, D-sub 9-pin
EDITOR A: RS-422A standard, D-sub 9-pin
EDITOR B[1)]: RS-422A standard, D-sub 9-pin
DME: RS-422A standard , D-sub 9-pin
MATRIX[1)]: RS-422A standard, D-sub 9-pin
SERIAL TALLY: RS-422A standard, D-sub 9-pin

1)別売りBKDS-2072基板装着時

1)With optional BKDS-2072 board installed

第1章 取り扱い操作
Section 1 OPERATION

TERMINAL：RS-232C信号規格準拠、D-SUB 9ピン
GPI：D-SUB 25ピン
- TTL入力×8
- リレー接点出力(AC/DC最大30V、0.1A[1])×4
- オープンコレクター出力×4

EXT：D-SUB 25ピン

付属品

ラックアングル(1式)(本体に取り付け済み)
プラグホルダー(1)
75Ω終端器(1)
インストレーションマニュアル(1)
メンテナンスマニュアルPart 1 (1)

関連機器

デジタルマルチエフェクト DME-3000
DME-3000用コントロールパネル BKDM-3010
エディティングコントロールシステム BVE-2000

TERMINAL: RS-232C standard, D-sub 9-pin
GPI: D-sub 25-pin
- Eight TTL inputs
- Four relay contact outputs (30 V AC/DC maximum, 0.1A[1])
- Four open collector outputs

EXT: D-sub 25-pin

Accessories

Rack mounting angles (installed on the switcher) (1 set)
Plug retainer (1)
75-ohm terminator (1)
Installation Manual (1)
Maintenance Manual Part 1 (1)

Related equipment

DME-3000 Digital Multi Effects
BKDM-3010 Control Panel for DME-3000
BVE-2000 Editing Control System

1) 抵抗負荷の場合

1) For resistive load

1-4-2 BKDS-2010 Switcher Control Panel

一般

電源：AC 100～240V±10%、50/60 Hz
消費電流：0.4A
温度範囲
　保存時：－20℃～＋60℃
　動作保証：5℃～40℃
　性能保証：10℃～35℃
外形寸法 (突起部除く)
　424×120×400mm (幅/高さ/奥行き)
質量：10kg

リモートコントロール端子

SWITCHER：RS-422A信号規格準拠、D-SUB 9ピン
SPARE：RS-422A信号規格準拠、D-SUB 9ピン
TERMINAL：RS-232C信号規格準拠　D-SUB 9ピン

付属品

電源コード
スイッチチップ (1式)
キャップ引抜き治具 (1)
75Ω終端器(1)
インストレーション アンド メンテナンスガイド (1)

1-4-3 BKDS-2020 6 Serial Digital Input Board

一般

電源
　DC±5V±0.2V
　DC＋3.3V±0.2V
消費電力：最大30W
温度範囲
　保存時：－20℃～＋60℃
　動作保証：5℃～40℃
　性能保証：10℃～35℃
外形寸法(突起部除く)
　320×20×390mm(幅/高さ/奥行き)
　質量：1.3kg

入力端子

BNC(×6)、アクティブループスルー付き75Ω終端
入力信号：シリアルデジタル

1-4-2 BKDS-2010 Switcher Control Panel

General

Power requirements: 100 to 240 V AC ±10%, 50/60Hz
Current consumption: 0.4A
Temperature range
　Storage: –20°C to +60°C (–4 °F to +140°F)
　Operation guaranteed: 5°C to 40°C (41 °F to 104 °F)
　Performance guaranteed: 10°C to 35°C (50°F to 95°F)
Dimensions (excluding projections)
　424×120×400 mm (16 3/4×4 3/4×15 3/4 inches) (w/h/d)
Mass: 10 kg (44 lb 1 oz)

Remote control connectors

SWITCHER: RS-422A standard, D-sub 9-pin
SPARE: RS-422A standard, D-sub 9-pin
TERMINAL: RS-422A standard, D-sub 9-pin

Accessories

Power cord (1)
Switch chip (1 set)
Key top removing tool (1)
75-ohm terminator (1)
Installation and Maintenance Guide (1)

1-4-3 BKDS-2020 6 Serial Digital Input Board

General

Power requirements
　±5 V DC ±0.2 V
　+3.3 V ±0.2 V
Power consumption: 30 W maximum
Temperature range
　Storage: –20°C to +60°C (–4°F to +140°F)
　Operation guaranteed: 5°C to 40°C (41°F to 104 °F)
　Performance guaranteed: 10°C to 35°C (50°F to 95 °F)
Dimensions (excluding projections)
　320×20×390 mm (12 5/8 × 13/16 × 15 3/8 inches) (w/h/d)
Mass: 1.3kg (2 lb 13 oz)

Input connectors

BNC (×6) with active loop through, 75-ohm
Input signal: Serial digital

信号形式：SMPTE 259M(ITU-RBT.656)
信号レベル：800mV±10%
伝送速度：270Mbps

1-4-4 BKDS-2021 2 Serial Digital Input Board

一般

電源：DC±5V±0.2V
消費電力：最大10W
温度範囲
　保存時：−20℃〜+60℃
　動作保証：5℃〜40℃
　性能保証：10℃〜35℃
外形寸法(突起部除く)
　320×20×135mm(幅/高さ/奥行き)
質量：0.3kg

入力端子

BNC(×2)、アクティブループスルー付き75Ω終端
入力信号：シリアルデジタル
信号形式：SMPTE 259M(ITU-RBT.656)
信号レベル：800mV±10%
伝送速度：270Mbps

1-4-5 BKDS-2022 Analog Component Input Board

一般

電源
　DC±5V±0.2V
　DC+3.3V±0.2V
消費電力：最大22W
温度範囲
　保存時：−20℃〜+60℃
　動作保証：5℃〜40℃
　性能保証：10℃〜35℃
外形寸法(突起部除く)
　320×20×390mm(幅/高さ/奥行き)
質量：1.2kg

Signal format: SMPTE 259M (ITU-RBT.656)
Signal level: 800 mV ±10%
Transmission rate: 270 Mbps

1-4-4 BKDS-2021 2 Serial Digital Input Board

General

Power requirements: ±5 V DC ±0.2 V
Power consumption: 10 W maximum
Temperature range
　Storage: –20°C to +60°C (–4°F to +140°F)
　Operation guaranteed: 5°C to 40°C (41°F to 104°F)
　Performance guaranteed: 10°C to 35°C (50°F to 95 °F)
Dimensions (excluding projections)
　320×20×135 mm (12 5/8 × 13/16 × 5 3/8 inches) (w/h/d)
Mass: 0.3 kg (10 oz)

Input connectors

BNC (×2) with active loop through, 75-ohm
Input signal: Serial digital
Signal format: SMPTE 259M (ITU-RBT.656)
Signal level: 800 mV ±10%
Transmission rate: 270 Mbps

1-4-5 BKDS-2022 Analog Component Input Board

General

Power requirements
　±5 V DC ±0.2 V
　+3.3 V DC ±0.2 V
Power consumption: 22 W maximum
Temperature range
　Storage: –20°C to +60°C (–4°F to +140°F)
　Operation guaranteed: 5°C to 40°C (41°F to 104°F)
　Performance guaranteed: 10°C to 35°C (50 °F to 95 °F)
Dimensions (excluding projections)
　320×20×390 mm (12 5/8 × 13/16 × 15 3/8 inches) (w/h/d)
Mass: 1.2 kg (2 lb 10 oz)

入力端子

BNC(×8)、75Ω終端

入力信号

アナログコンポーネントビデオ(2チャンネル)

アナログキービデオ(2チャンネル)

信号形式

- コンポーネントビデオ

フォーマット1(100/0/100/0カラーバー)

Y：700mV (+シンク300mV [1])

B−Y/R−Y：±350mV

フォーマット2 (100/0/75/0カラーバー)

Y：714mV (+シンク286mV [1])

B−Y/R−Y：±378mV

フォーマット3(100/7.5/77/7.5カラーバー)

Y：714mV(+シンク286mV [1])

B−Y/R−Y：±350mV

- キー

Y：700mV(+シンク300mV)

A/D変換特性

変換ビット数：10ビット

サンプリング周波数：13.5MHz

バンド幅

Y：±0.5dB(5.0MHz未満)

B−Y/R−Y：±0.5dB(2.75MHz未満)

Input connectors

BNC (×8), 75-ohm

Input signals

Analog component video (2 channels)

Analog key video (2 channels)

Signal format

- Component video

Format 1 (100/0/100/0 color bar)

Y: 700 mV plus 300 mV sync [1]

B–Y/R–Y: ±350 mV

Format 2 (100/0/75/0 color bar)

Y: 714 mV plus 286 mV sync [1]

B–Y/R–Y: ±378 mV

Format 3 (100/7.5/77/7.5 color bar)

Y: 714 mV plus 286 mV sync [1]

B–Y/R–Y: ±350 mV

- Key

Y: 700 mV plus 300 mV sync [1]

A/D conversion

Number of conversion bits: 10 bits

Sampling frequency: 13.5 MHz

Bandwidth

Y: ±0.5 dB (under 5.0 MHz)

B–Y/R–Y: ±0.5 dB (under 2.75 MHz)

1) シンク信号を含まない場合は、REF INPUTをゲンロックに使用する。

1) In the case of Y without sync, use a REF INPUT signal for genlock.

1-4-6 BKDS-2031 Chromakey Board

一般

電源

DC+5V±0.2V

DC+3.3V±0.2V

消費電力：最大10W

温度範囲

保存時：−20℃〜+60℃

動作保証：5℃〜40℃

性能保証：10℃〜35℃

外形寸法(突起部除く)

320×20×160mm(幅/高さ/奥行き)

質量：1.3kg

入力

プライマリー入力より選択可

入力形式

- フォアグラウンド用
  4：2：2または4：4：4(シリアルデジタル2チャンネル使用)
- バックグラウンド用
  4：2：2

機能

オーバーサンプリング

カラーモディフィケーション(フォアグラウンド用)

専用マスクジェネレーター

1-4-7 BKDS-2032 Chromakey Upgrade Board

一般

電源

DC+5V±0.2V

DC+3.3V±0.2V

消費電力：最大13W

温度範囲

保存時：−20℃〜+60℃

動作保証：5℃〜40℃

性能保証：10℃〜35℃

外部寸法(突起部除く)

320×20×220 mm(幅/高さ/奥行き)

質量：0.7kg

1-4-6 BKDS-2031 Chromakey Board

General

Power requirements

+5 V DC ±0.2 V

+3.3 V DC ±0.2 V

Power consumption: 10 W maximum

Temperature range

Storage: –20°C to +60°C (–4°F to +140°F)

Operation guaranteed: 5°C to 40°C (41 °F to 104°F)

Performance guaranteed: 10°C to 35°C (50 °F to 95 °F)

Dimensions (excluding projections)

320×20×160 mm ($12\,^{5}/_{8} \times {}^{13}/_{16} \times 6\,^{3}/_{8}$ inches) (w/h/d)

Mass: 1.3 kg

Input

Selectable from primary inputs

Input method

- For foreground
  4:2:2 or 4:4:4 (using two serial digital inputs)
- For background
  4:2:2

Functions

Oversampling

Color modifucation (for foreground)

Exclusive mask generator

1-4-7 BKDS-2032 Chromakey Upgrade Board

General

Power requirements

+5 V DC ±0.2 V

+3.3 V DC ±0.2 V

Power consumption: 13 W maximum

Temperature range

Storage: –20°C to +60°C (–4 °F to +140 °F)

Operation guaranteed: 5°C to 40°C (41°F to 104°F)

Performance guaranteed: 10°C to 35°C (50 °F to 95 °F)

Dimensions (excluding projections)

320×20×220 mm ($12\,^{5}/_{8} \times {}^{13}/_{16} \times 8\,^{3}/_{4}$ inches) (w/h/d)

Mass: 0.7 kg

入力

プライマリー入力より選択可

入力形式

- フォアグラウンド用
  4：2：2または4：4：4(シリアルデジタル2チャンネル使用)
- バックグラウンド用
  4：2：2または4：4：4(シリアルデジタル2チャンネル使用)

機能

デュアル調整

スポットカラーモディフィケーション(フォアグラウンド用)

シャドウ制御

オーバーサンプリング

専用マスクジェネレーター

1-4-8 BKDS-2041 Frame Memory Board

一般

電源

DC+5V±0.2V

DC+3.3V±0.2V

消費電力：最大16W

温度範囲

保存時：−20℃〜+60℃

動作保証：5℃〜40℃

性能保証：10℃〜35℃

外形寸法(突起部除く)

320×20×260 mm(幅/高さ/奥行き)

質量：0.6kg

その他

メモリー容量：1フレーム×2チャンネル

機能

専用マスクジェネレーター(2)

マットジェネレーター(2)

ペン・タブレットサポート(1)

Input

Selectable from primary inputs

Input method

- For foreground
  4:2:2 or 4:4:4 (using two serial digital inputs)
- For background
  4:2:2 or 4:4:4 (using two serial digital inputs)

Functions

Dual adjustment

Spot color modification (for foreground)

Shadow adjustment

Oversampling

Exclusive mask generator

1-4-8 BKDS-2041 Frame Memory Board

General

Power requirements

+5 V DC ±0.2 V

+3.3 V DC ±0.2 V

Power consumption: 16 W maximum

Temperature range

Storage: –20°C to +60°C (–4°F to +140°F)

Operation guaranteed: 5°C to 40°C (41°F to 104°F)

Performance guaranteed: 10°C to 35°C (50°F to 95 °F)

Dimensions (excluding projections)

320×20×260 mm (12 5/8 × 13/16 × 10 1/4 inches) (w/h/d)

Mass: 0.6 kg

Others

Memory capacity: 1 frame × 2 channels

Functions

Exclusive mask generators (2)

Matte generators (2)

Pen tablet support (1)

1-4-9 BKDS-2050 DSK With Border/ FineKey Board

内容

DSK-11 board

KPC-6 board

一般

電源

DC+5V±0.2V

DC+3.3V±0.2V

消費電力：最大11W

温度範囲

保存時：−20℃〜+60℃

動作保証：5℃〜40℃

性能保証：10℃〜35℃

外形寸法(突起部除く)

DSK-11：75×20×190mm (幅/高さ/奥行き)

KPC-6：320×20×220mm (幅/高さ/奥行き)

質量

DSK-11：0.1kg

KPC-6：1.3kg

その他

機能

キーボーダージェネレーター

マットジェネレーター(フィルおよびエッジ用)

マスクジェネレーター

1-4-10 BKDS-2060 Assignable Output Board

一般

電源：DC±5V±0.2V

消費電力：最大10W

温度範囲

保存時：−20℃〜+60℃

動作保証：5℃〜40℃

性能保証：10℃〜35℃

外形寸法(突起部除く)

320×20×135mm(幅/高さ/奥行き)

質量：0.4kg

1-4-9 BKDS-2050 DSK With Border/ FineKey Board

Contents

DSK-11 board

KPC-6 board

General

Power requirements

+5 V DC±0.2 V

+3.3 V DC±0.2 V

Power consumption: 11 W maximum

Temperature range

Storage: –20°C to +60°C (–4°F to +140°F)

Operation guaranteed: 5°C to 40°C (41°F to 104°F)

Performance guaranteed: 10°C to 35°C (50 °F to 95°F)

Dimensions (excluding projections)

DSK-11: 75 × 20 × 190 mm ($3\times{}^{13}/_{16}\times 7\,{}^{1}/_{2}$ inches) (w/h/d)

KPC-6: 320×20×220 mm ($12\,{}^{5}/_{8}\times{}^{13}/_{16}\times 15\,{}^{3}/_{8}$ inches) (w/h/d)

Mass

DSK-11: 0.1 kg

KPC-6: 1.3 kg

Other

Functions

Key border generator

Matte generator (for fill and edge)

Mask generators

1-4-10 BKDS-2060 Assignable Output Board

General

Power requirements: ±5 V DC±0.2 V

Power consumption: 10 W maximum

Temperature range

Storage: –20°C to +60°C (–4°F to +140°F)

Operation guaranteed: 5°C to 40°C (41°F to 104°F)

Performance guaranteed: 10°C to 35°C (50°F to 95 °F)

Dimensions (excluding projections)

320×20×135mm ($12\,{}^{5}/_{8}\times{}^{13}/_{16}\times 5\,{}^{3}/_{8}$ inches) (w/h/d)

Mass: 0.4 kg (14 oz)

出力端子

- シリアルデジタル用：BNC(×2)
  出力信号：シリアルデジタル
  信号形式：SMPTE 259M(ITU-RBT.656)
  信号レベル：800mV±10%
  伝送速度：270Mbps
  ジッター：1ns(ゲンロックジッターを除く)
- アナログコンポーネント用：BNC(×16)
  出力信号：アナログコンポーネント(Y+シンク/B−Y/R−Y)
  信号形式：EBU、ベータカム(0%または7.5%セットアップ)
  信号レベル：0±3dB
  周波数特性
  ±0.3dB(5MHz未満)
  ±0.5dB(5〜5.75MHz)
  直線性：1.5%
  S/N：56dB
  Y/C遅延：±5ns

1-4-11 BKDS-2061 Aux Bus/Processed Key Output Board

一般

電源

DC±5V±0.2V
DC+3.3V±0.2V

消費電力：最大13W

温度範囲

保存時：−20℃〜+60℃
動作保証：5℃〜40℃
性能保証：10℃〜35℃

外形寸法(突起部除く)

320×20×390mm(幅/高さ/奥行き)

質量：1.2kg

出力端子

BNC(×2)
出力信号：シリアルデジタル
信号形式：SMPTE 259M(ITU-RBT.656)
信号レベル：800mV±10%
伝送速度：270Mbps
ジッター：1ns(ゲンロックジッターを除く)

Output connectors

- Serial digital: BNC (×2)
  Output signal: Serial digital
  Signal format: SMPTE 259M (ITU-RBT.656)
  Signal level: 800 mV ±10%
  Transmission rate: 270 Mbps
  Jitter: 1 ns (except gelock jitter)
- Analog component: BNC (×16)
  Output signal: Analog component (Y plus sync / B–Y/R–Y)
  Signal format: EBU, Betacam (0% or 7.5% set up)
  Signal level: 0 ±3 dB
  Frequency responce
  ±0.3 dB (under 5MHz)
  ±0.5 dB (5 to 5.75 MHz)
  Linearity: 1.5%
  S/N: 56 dB
  Y/C delay: ±5 ns

1-4-11 BKDS-2061 Aux Bus/Processed Key Output Board

General

Power requirements

±5 V DC ±0.2 V
+3.3 V DC ±0.2 V

Power consumption: 13 W maximum

Temperature range

Storage: –20°C to +60°C (–4°F to +140°F)
Operation guaranteed: 5°C to 40°C (41°F to 104 °F)
Performance guaranteed: 10°C to 35°C (50°F to 95 °F)

Dimensions (excluding projections)

320×20×390 mm (12 5/8×13/16×15 3/8 inches) (w/h/d)

Mass: 1.2 kg (2 lb 10 oz)

Output connectors

BNC (×2)
Output signal: Serial digital
Signal format: SMPTE 259M (ITU-RBT.656)
Signal level: 800 mV ±10%
Transmission rate: 270 Mbps
Jitter: 1 ns (except genlock jitter)

第1章 取り扱い操作
Section 1 OPERATION

1-4-12 BKDS-2062 NTSC Black Burst Generator Board

一般

電源：DC±5V±0.2V
消費電力：最大5W
温度範囲
　保存時：−20℃〜+60℃
　動作保証：5℃〜40℃
　性能保証：10℃〜35℃
外形寸法(突起部除く)
　105×20×105mm (幅/高さ/奥行き)
質量：0.2kg

出力端子

BNC(×1)
出力信号：NTSCブラックバースト
信号レベル：40IRE±2IRE
立ち上がり時間：0.14±0.02 μs
位相調整幅：−30 μs〜89 μs

1-4-13 BKDS-2070 Enhanced Wipe Generator Board

一般

電源
　DC+5V±0.2V
　DC+3.3V±0.2V
消費電力：最大3W
温度範囲
　保存時：−20℃〜+60℃
　動作保証：5℃〜40℃
　性能保証：10℃〜35℃
外形寸法(突起部除く)
　120×20×150mm(幅/高さ/奥行き)
質量：0.2kg

その他

使用可能なワイプパターン
　ハート、スター、マトリクス、ダイアモンドダスト
機能
　HVモデュレーション
　パターンミックス(マトリクス、ダイアモンドダストを除く)

1-4-12 BKDS-2062 NTSC Black Burst Generator Board

General

Power requirements: +5 V DC±0.2 V
Power consumption: 5 W maximum
Temperature range
　Storage: –20°C to +60°C (–4°F to +140°F)
　Operation guaranteed: 5°C to 40°C (41°F to 104°F)
　Performance guaranteed: 10°C to 35°C (50°F to 95 °F)
Dimensions (excluding projections)
　105×20×105 mm (4 1/4 × 13/16 × 4 1/4 inches) (w/h/d)
Mass: 0.2 kg (7 oz)

Output connector

BNC (×1)
Output signal: NTSC black burst
Signal level: 40 IRE ±2 IRE
Rise time: 0.14 ± 0.02 μs
Adjustment range: –30 μs to 89 μs

1-4-13 BKDS-2070 Enhanced Wipe Generator Board

General

Power requirements
　+5 V DC ±0.2 V
　+3.3 V DC±0.2 V
Power consumption: 3 W maximum
Temperature range
　Storage: –20°C to +60°C (–4°F to +140°F)
　Operation guaranteed: 5°C to 40°C (41°F to 104°F)
　Performance guaranteed: 10°C to 35°C (50 °F to 95 °F)
Dimensions (excluding projections)
　120 × 20 × 150 mm (4 3/4 × 13/16 × 6 inches) (w/h/d)
Mass: 0.2 kg (7 oz)

Others

Available wipe patterns
　Heart, star, matrix, and diamond dust
Functions
　HV modulation
　Pattern mix (excluding matrix and diamond dust)

1-4-14 BKDS-2071 ME Key Border/FineKey Generator Board

一般

電源

DC+5V±0.2V

DC+3.3V±0.2V

消費電力：最大4W

温度範囲

保存時：−20℃〜+60℃

動作保証：5℃〜40℃

性能保証：10℃〜35℃

外形寸法(突起部除く)

320×20×100mm(幅/高さ/奥行き)

質量：0.3kg

その他

チャンネル数：2チャンネル(KEY1およびKEY2用)

機能

ボーダー、ドロップボーダー、シャドウ、アウトライン

マットジェネレーター(フィルおよびエッジ用)

1-4-15 BKDS-2072 CPU Upgrade Board

一般

電源：DC+5V±0.2V

消費電力：最大2W

温度範囲

保存時：−20℃〜+60℃

動作保証：5℃〜40℃

性能保証：10℃〜35℃

外形寸法(突起部除く)

105×20×105mm(幅/高さ/奥行き)

質量：0.2kg

その他

機能

スナップショット用拡張メモリ(99個)

RS-422Aインターフェース増設(MATRIX、EDITOR B)

付属品

9ピンアダプター

1-4-14 BKDS-2071 ME Key Border/FineKey Generator Board

General

Power requirements

+5 V DC ±0.2 V

+3.3 V DC ±0.2 V

Power consumption: 4 W maximum

Temperature range

Storage: –20°C to +60°C (–4°F to +140 °F)

Operation guaranteed: 5°C to 40°C (41°F to 104°F)

Performance guaranteed: 10°C to 35°C (50°F to 95 °F)

Dimensions (excluding projections)

320×20×100 mm (12 5/8 × 13/16 × 4 inches) (w/h/d)

Mass: 0.3 kg (10 oz)

Others

Number of channels: 2 channels (for KEY1 and KEY2)

Functions

Border, drop border, shadow, and outline

Matte generator (for fill and edge)

1-4-15 BKDS-2072 CPU Upgrade Board

General

Power requirements: +5 V DC ±0.2 V

Power consumption: 2 W maximum

Temperature range

Storage: –20°C to +60°C (–4°F to +140°F)

Operation guaranteed: 5°C to 40°C (41°F to 104°F)

Performance guaranteed: 10°C to 35°C (50°F to 95 °F)

Dimensions (excluding projections)

105×20×105 mm (4 1/4 × 13/16 × 4 1/5 inches) (w/h/d)

Mass: 0.2 kg (7 oz)

Others

Functions

Expanded memory for 99 snapshots

RS-422A optional interfaces (MATRIX and EDITOR B)

Accessory

9-pin adapter

第1章 取り扱い操作
Section 1 OPERATION

1-4-16 BKDS-2400 RGB Color Correction Board

一般

電源：DC＋3.3V±0.2V

消費電力：最大2W

温度範囲

保存時：−20℃〜＋60℃

動作保証：5℃〜40℃

性能保証：10℃〜35℃

外形寸法(突起部除く)

55×20×115mm (幅/高さ/奥行き)

質量：50g

その他

入力：プライマリー入力から選択可能

入出力形式：4:2:2

機能

- プライマリーカラーコレクション(ブラック、ホワイト、ガンマ、ニー)
- セカンダリーカラーコレクション(6ベクトル方式)

1-4-17 BZS-2090 Memory Pack

一般

電源：DC＋5V ±0.2V

消費電力：最大0.3W

温度範囲

保存時：−20℃〜＋60℃

動作保証：5℃〜40℃

性能保証：10℃〜35℃

外形寸法(突起部除く)

48×13.5×71mm (幅/高さ/奥行き)

質量：35g

その他

メモリー容量： 1Mビット(BZS-2090)

4Mビット(BZS-2090A)

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

1-4-16 BKDS-2400 RGB Color Correction Board

General

Power requirements: DC +3.3 V±0.2 V

Power consumption: 2 W maximum

Temperature range

Storage: –20°C to +60°C (–4°C to +140°F)

Operation guaranteed: 5°C to 40°C (41°F to 104°F)

Performance guaranteed: 10°C to 35°C (50°F to 95°F)

Dimensions (excluding projections)

55 × 20 × 115 mm (2 1/4 × 13/16 × 4 5/8 inches) (w/h/d)

Mass: 50 g (1 oz)

Others

Input: Selectable from primary inputs

Input/output method: 4:2:2

Functions

- Primary color correction (black, white, gamma, and knee)
- Secondary color correction (6-vector)

1-4-17 BZS-2090 Memory Pack

General

Power requirements: +5 V DC ±0.2 V

Power consumption: 0.3 W maximum

Temperature range

Storage: –20°C to +60°C (–4°F to +140°F)

Operation guaranteed: 5°C to 40°C (41°F to 104°F)

Performance guaranteed: 10°C to 35°C (50°F to 95°F)

Dimensions (excluding projections)

48 × 13.5 × 71 mm (1 15/16 × 9/16 × 2 7/8 inches) (w/h/d)

Mass: 35 g (1 oz)

Other

Memory capacity: 1 M bit(BZS-2090)

4M bit (BZS-2090A)

Design and specifications are subject to change without notice.

第2章／SECTION 2
設置／INSTALLATION

2-1. 使用環境

- セット内の温度上昇を防止するために、設置する場所の空気の循環には十分注意してください。また、外ばこの通風孔を決して覆わないようにしてください。
- セットの動作環境温度は5℃～40℃ですので、セットを熱源のそばに設置しないでください。

2-2. プロセッサの設置

2-2-1. 外形寸法

- セットの外形寸法は図のとおりです。
- DVS-2000Cの後方は、サービス性の点から壁などより最低20cm離してください。

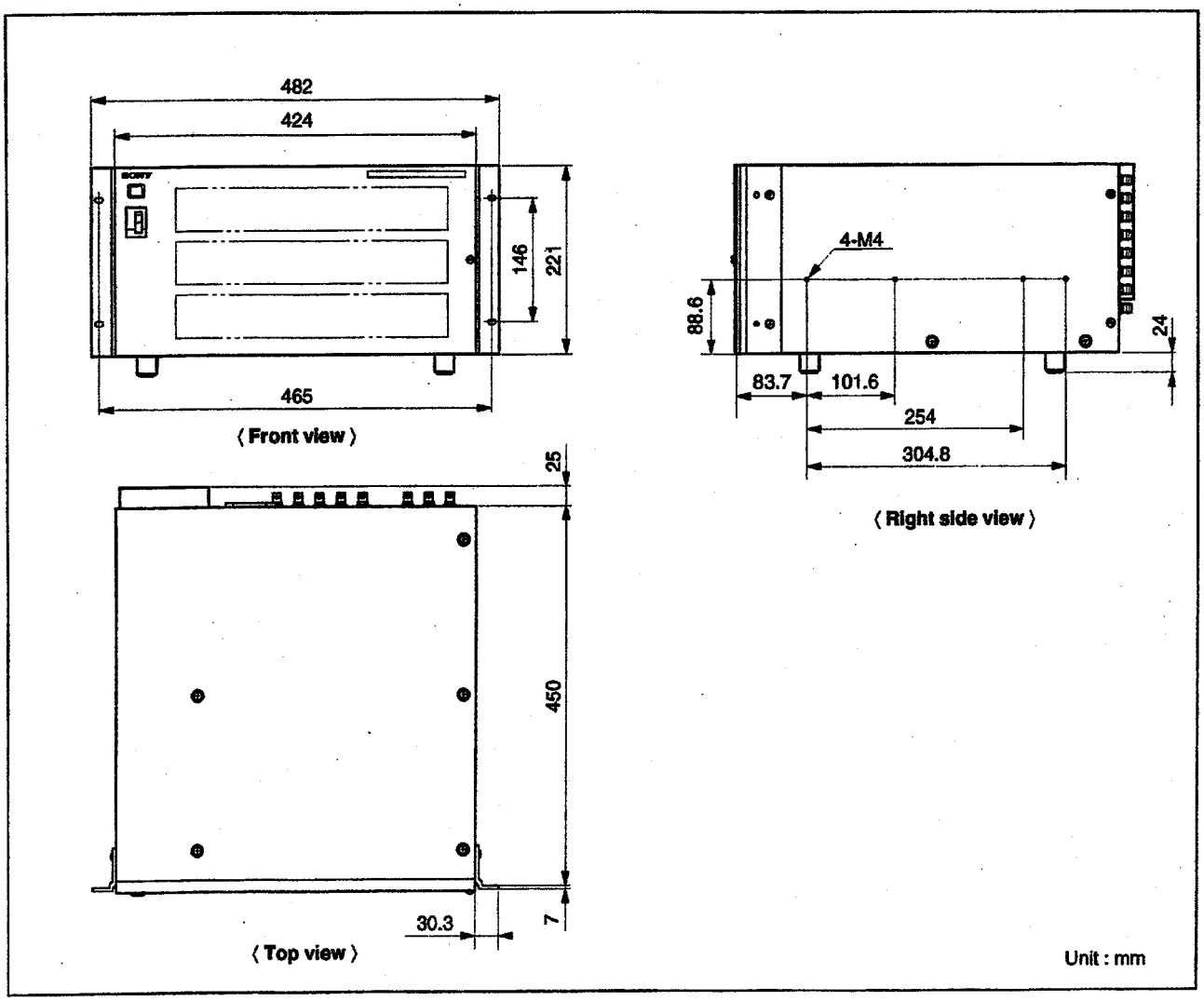
2-1. OPERATING ENVIRONMENT

- Install the set in a well ventilated place to prevent a temperature rise in the set. Never cover the ventilation holes of the outer frame.
- Never install the set near a heat source because the environmental temperature during operation should be 5°C to 40°C.

2-2. INSTALLATION OF PROCESSOR

2-2-1. EXTERNAL DIMENSIONS

- The external dimensions of the set are shown in the following drawing.
- For purposes of serviceability, install DVS-2000C at least 20 cm away from a wall.



2-2-2. ラックマウント

DVS-2000Cは、19インチ標準ラックに組み込んで使用することができます。このときレールは、オプションのラックマウントレールRMM-30を必ず使用してください。

〈用意するもの〉

- ラックマウントレール(RMM-30)
  ブラケット付きレール　:2個
  ネジ(B5×8)　:8本
- ネジ(BVTT4×8)*　:6本
- ラックマウント用ネジ(RK5×16)　:4本
- ラックマウント用飾りワッシャ　:4個
  (ソニー部品番号: 2-297-913-01)

*: DVS-2000Cには8本付属されています。
2本はスペアとしてお使いください。

〈取付け時の注意〉

(1) 19インチ標準ラックにDVS-2000Cおよび関連機種をラックマウントしたときは、ラック内の温度上昇を防止するため、換気用ファンを取り付けることをお薦めします。ラック内の全てのセットが10℃～35℃の範囲で使用できるように注意してください。

(2) ラックマウントするときは、必ず推奨のレールをご使用ください。ラックアングルだけでは、セットをラックに固定できないため、危険です。

(3) ラックはしっかりした床にボルトで固定することをお薦めします。セットをラックから引き出す際に、倒れかかってくるのを防止します。

(4) ラックマウントレールRMM-30には、設置マニュアルが同梱されていますが、DVS-2000Cで使用する場合は、一部RMM-30のマニュアル記載内容と異なるため、本マニュアルの手順に従ってください。

2-2-2. RACK MOUNTING

DVS-2000C can be mounted in a standard 19 inch rack. Be sure to use the optional rack mount rail RMM-30.

〈Required Parts〉

- Rack mount rail (RMM-30)
  Rails with bracket　: 2 pcs
  Screws (B 5×8)　: 8 pcs
- Screws (BVTT 4×8)*　: 6 pcs
- Screws for rack mounting (RK 5×16)　: 4 pcs
- Ornamental washers for rack mounting　: 4 pcs
  (Sony part number: 2-297-913-01)

*: DVS-2000C comes with the eight screws.
Use two of them for the spare parts.

〈Cautions〉

(1) If the DVS-2000C or a peripheral equipment is mounted in a 19 inch standard rack, it is recommended to install a ventilation fan to prevent a temperature bring-up in the rack. Make sure that all the units in the rack can be operated within the temperature range of 10 °C to 35 °C.

(2) Be sure to use the recommended rail when rack mounting. The unit cannot be installed completely to a rack by rack angles alone.

(3) It is recommended to fix the rack to the floor with bolts. When the unit is pulled out from the rack, this will prevent its fall.

(4) An installation manual is packaged into the rack mount rail RMM-30. However follow the instructions in this manual. Because the rack mounting procedure of DVS-2000C differs somewhat from the procedure explained in RMM-30 installation manual.

〈取付け方法〉

(1) ラックマウントレールRMM-30のストッパを押しながら、インナーメンバを引き抜く。(図1)

(2) DVS-2000Cに付属しているネジ(BVTT 4×8)6本を使って、インナーメンバをセットに取り付ける。また、セットに付いている脚は、必要に応じて外す。(図2)

〈Mounting Procedure〉

(1) Pull out the inner member while pressing the stopper of the rack mount rail RMM-30. (Fig. 1)

(2) Attach the inner members to the unit using six screws (BVTT 4×8) supplied with DVS-2000C.
Remove the feet of the unit as required. (Fig. 2)

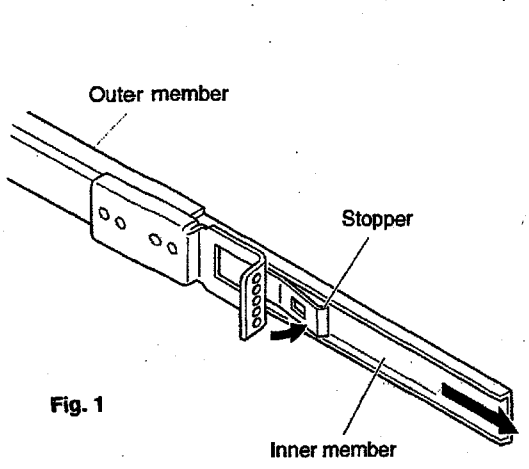


Fig. 1

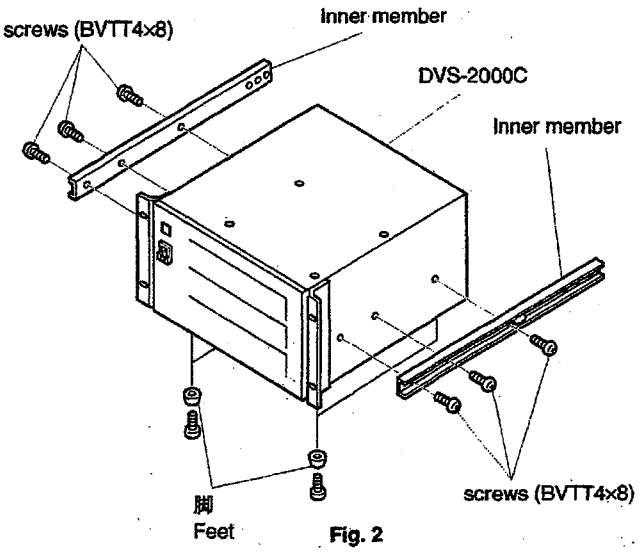


Fig. 2

(3) アウターメンバに止めてある後部ブラケットのネジをゆるめ、前後方向のブラケットの位置を調整する。(図3)

(3) Loosen the screws fastening the rear bracket to the outer member. Adjust the position of the rear bracket in line with the rack depth. (Fig. 3)

(4) RMM-30に付属しているネジ(B5×8) 8本を使って、前部ブラケットおよび後部ブラケットをラック取り付け位置の外側へ仮止めする。(図4)

(4) Attach the front and rear brackets to the outside of the rack temporarily, using eight screws (B5×8) supplied with RMM-30. (Fig. 4)

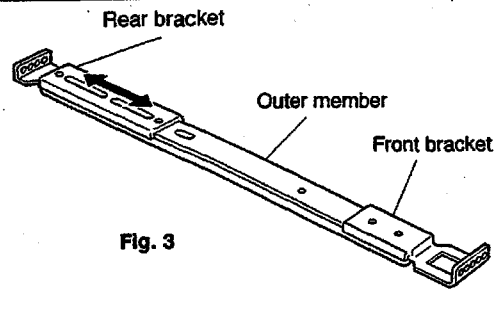


Fig. 3

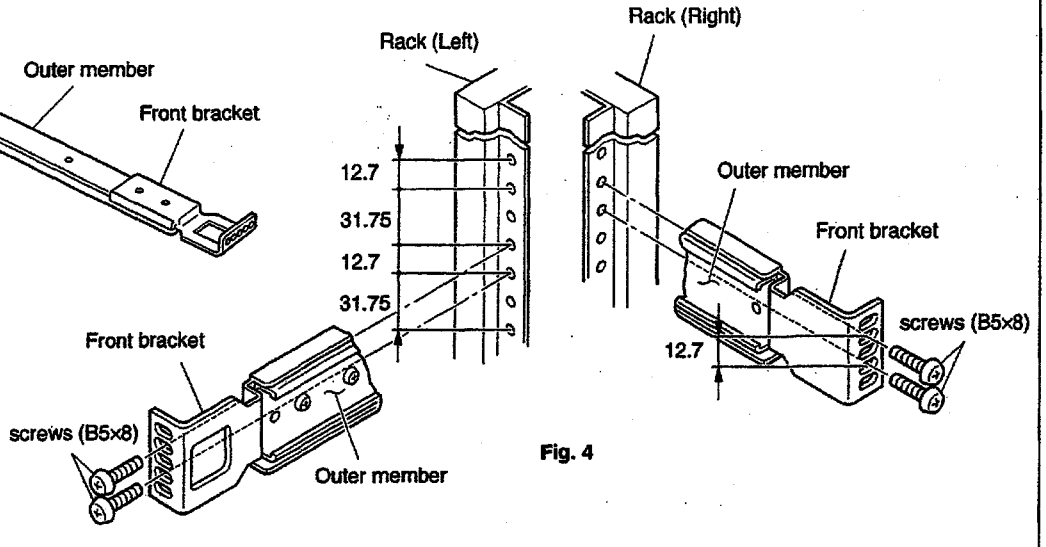


Fig. 4

Unit : mm

(5) 収納するときは、インナーメンバのストッパを押しながら、アウターメンバに差し込み最後まで押し込む。(図5)

(6) スムーズに収納できることを確認した後、手順(4)で仮止めしたネジ(B5×8)を締め付ける。

注意
前部ブラケットをラックにネジ止めするときは、セットをラックから20 cm程度手前に引き出すこと。

(7) ラックに収納した後、用意したネジ(RK5×16)4本と飾りワッシャ4個を使って、セットをラックに固定する。(図6)

(5) Install the unit in the rack. Slide the inner members fully into the outer members while pressing the stoppers of the inner members. (Fig. 5)

(6) After making sure that the unit can be installed smoothly, tighten the screws (B5×8) secured temporarily in step (4).

Note
Pull out the unit about 20 cm (8 inches), and fasten the screws of the front brackets to the rack.

(7) After installing the unit in the rack, secure the unit to the rack using four screws (RK5×16) and four ornamental washers. (Fig. 6)

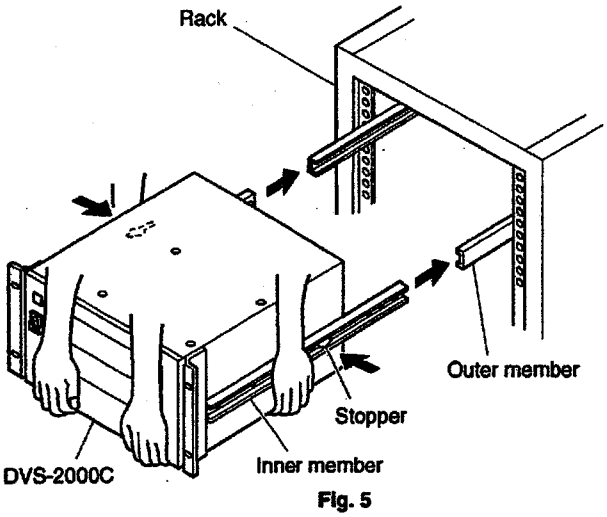


Fig. 5

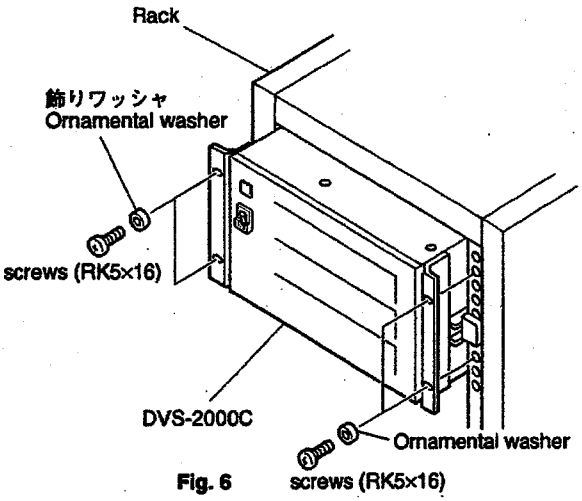
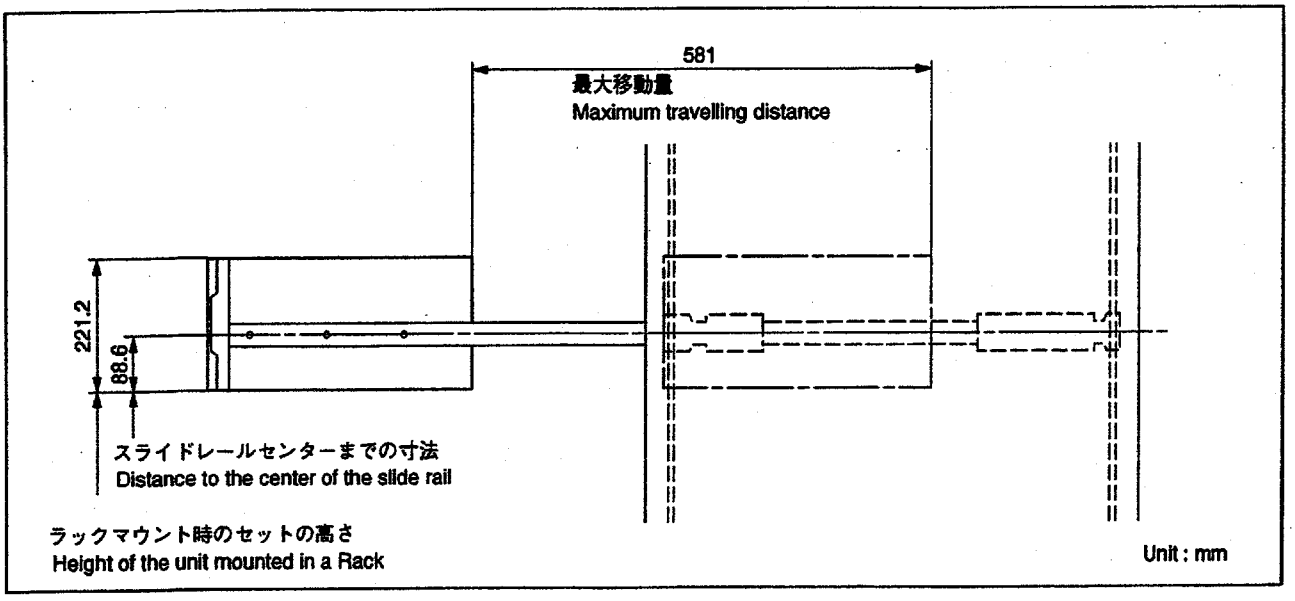


Fig. 6

• DVS-2000Cをラックマウントしたときの最大移動距離は、下図の通りです。

• When DVS-2000C is mounted in a rack, the maximum travelling distance is illustrated below.

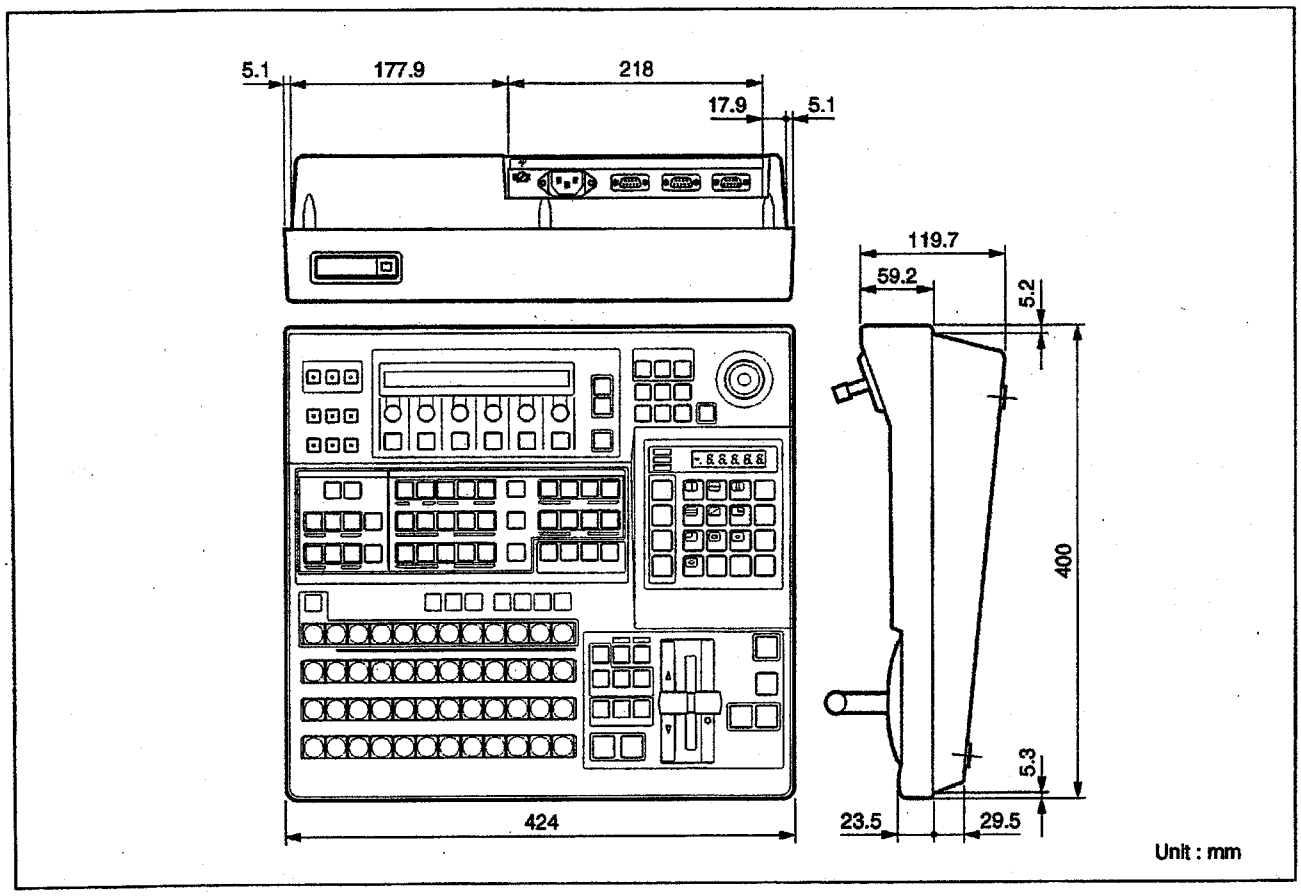


2-3. コントロールパネルの設置

2-3-1. 外形寸法

2-3. INSTALLATION OF CONTROL PANEL

2-3-1. EXTERNAL DIMENSIONS



2-3-2. 設置スペース

BKDS-2010を調整卓などにはめ込んで使用する場合は、調整卓に下記の寸法の穴をあけてください。
また、別売アクセサリのラックマウントメタル(RMM-3000)を使用することによって、ソニー標準調整卓(19インチタイプ)に固定することができます。詳しくは、2-3-3. ラックマウントメタルの使用方法を参照してください。

注意

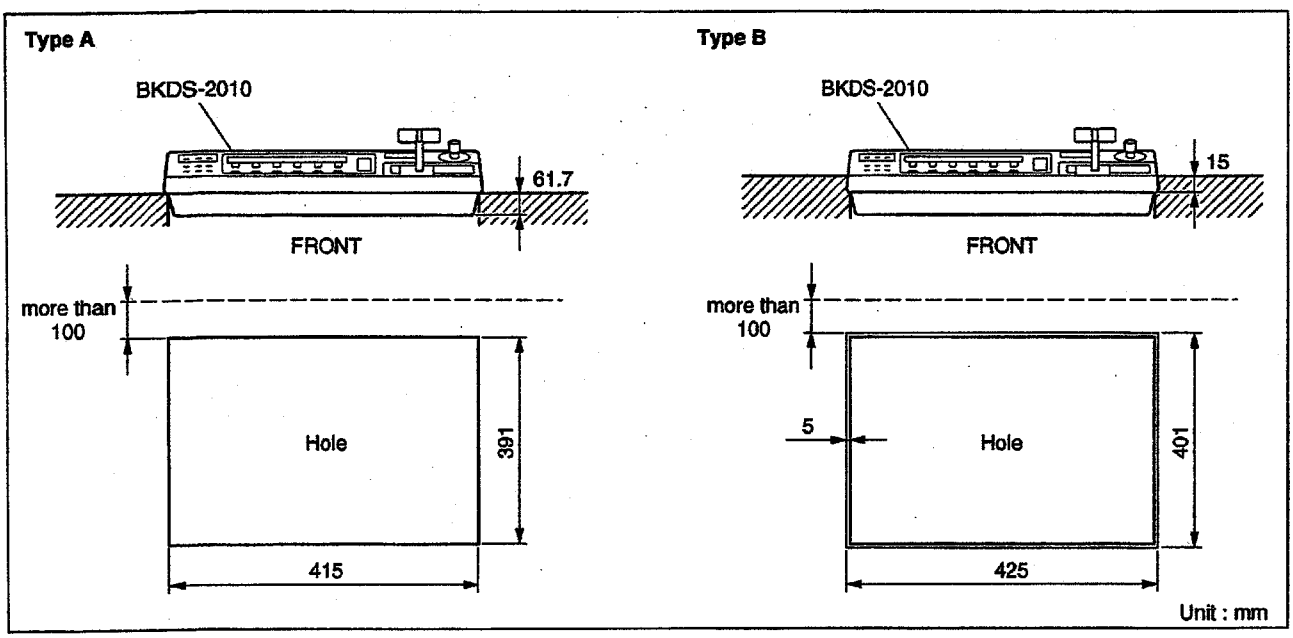
BKDS-2010の背面は、ROMPACKの抜差しのために、100mm以上のスペースを確保してください。
また、SU-C3000シリーズのコンソールユニットにはめ込む場合は、1Uサイズのブランクパネルを使用することを推奨します。

2-3-2. INSTALLATION SPACE

BKDS-2010 can be installed in the console by drilling holes in the console in the locations specified below. And the unit can be installed in the SONY standard console (19-inch type) by using a Rack Mount Metal (RMM-3000) as an optional accessory.
For the details, refer to Section 2-3-3. Rack Mount Metal.

Note

At the rear of BKDS-2010, a space of more than 100 mm is necessary to insert or eject ROM PACK.
For using the SU-C3000 series console unit, you are advised to use the 1U size blank panel.



2-3-3. ラックマウントメタルの使用方法

BKDS-2010は、別売アクセサリのラックマウントメタル(RMM-3000)を使用することによって、ソニー標準調整卓(19インチタイプ)に固定することができます。

〈構成〉
- 取り付け金具(L)　:1個
- 取り付け金具(R)　:1個
- ワッシャ　:4個
- ネジ(RK5×12)　:4本
- ネジ(PTPWH3×10):4本

〈取り付け方〉

1. 調整卓に下記の寸法の穴を開ける。

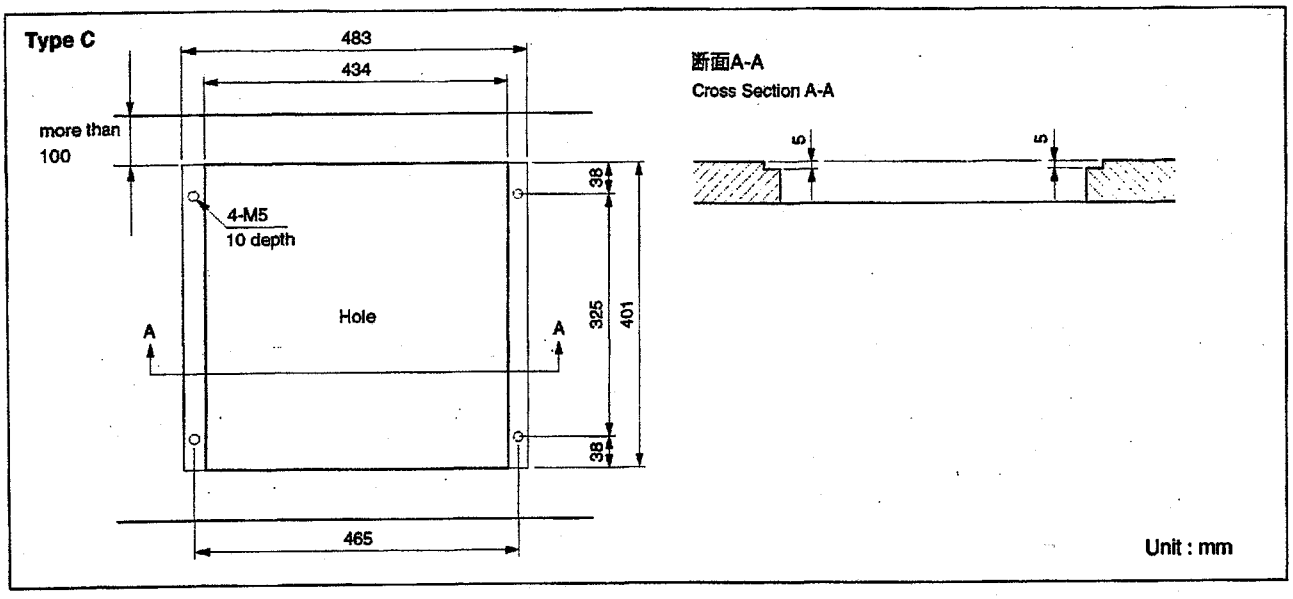
2-3-3. RACK MOUNT METAL

BKDS-2010 can be installed in the SONY standard console (19-inch type) by using a Rack Mount Metal (RMM-3000) as optional accessory.

〈 COMPONENTS 〉
- Fixture (L)　: 1 pc
- Fixture (R)　: 1 pc
- Washer　: 4 pcs
- Screw (RK5×12)　: 4 pcs
- Screw (PTPWH3×10) : 4 pcs

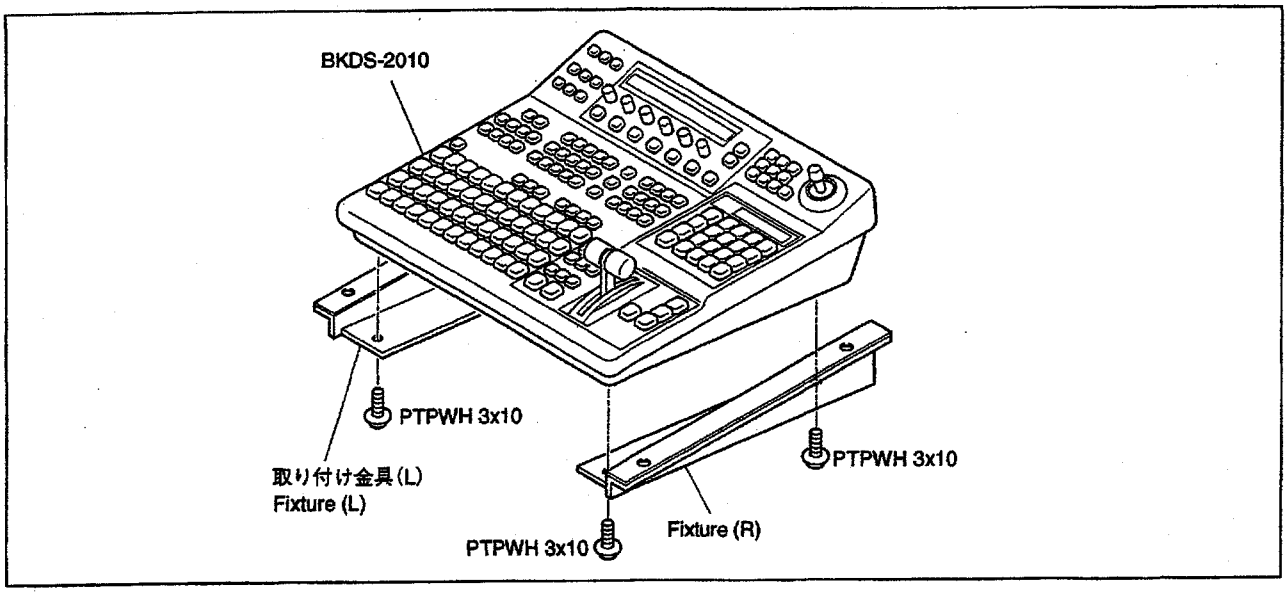
〈 MOUNTING METHOD 〉

1. Make hole with the following dimensions in the console.



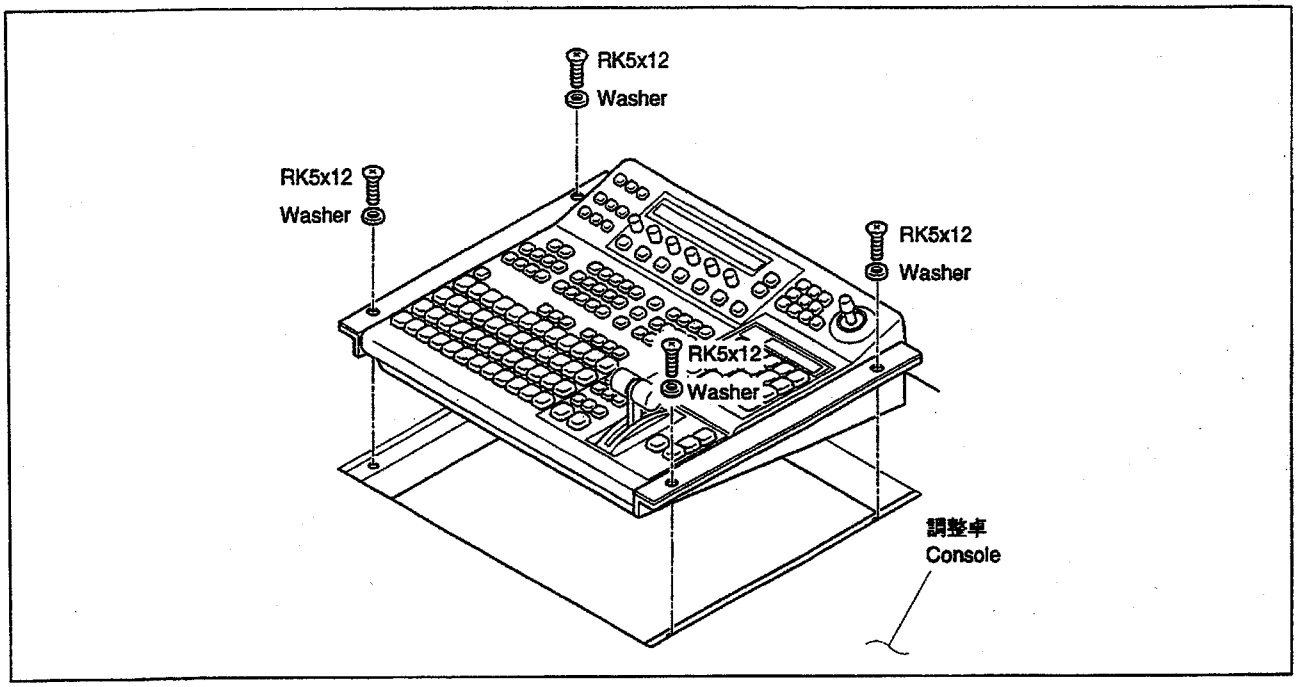
2. BKDS-2010に取り付け金具を付属のネジ4本で取り付ける。

2. Attach the fixtures to the console unit with the attached four screws.



3. 調整卓に付属のワッシャーとネジ4本で固定する。

3. Secure the BKDS-2010 on the console with four washers and screws.



2-4. 一次側電源電圧

DVS-2000C および BKDS-2010の電源には、スイッチングレギュレータを使用しており、ワールドワイドタイプに設計されています。このため、90 V ac～264 V acの間は、電源電圧を考慮することなく使用できます。

2-4. PRIMARY POWER SUPPLY VOLTAGE

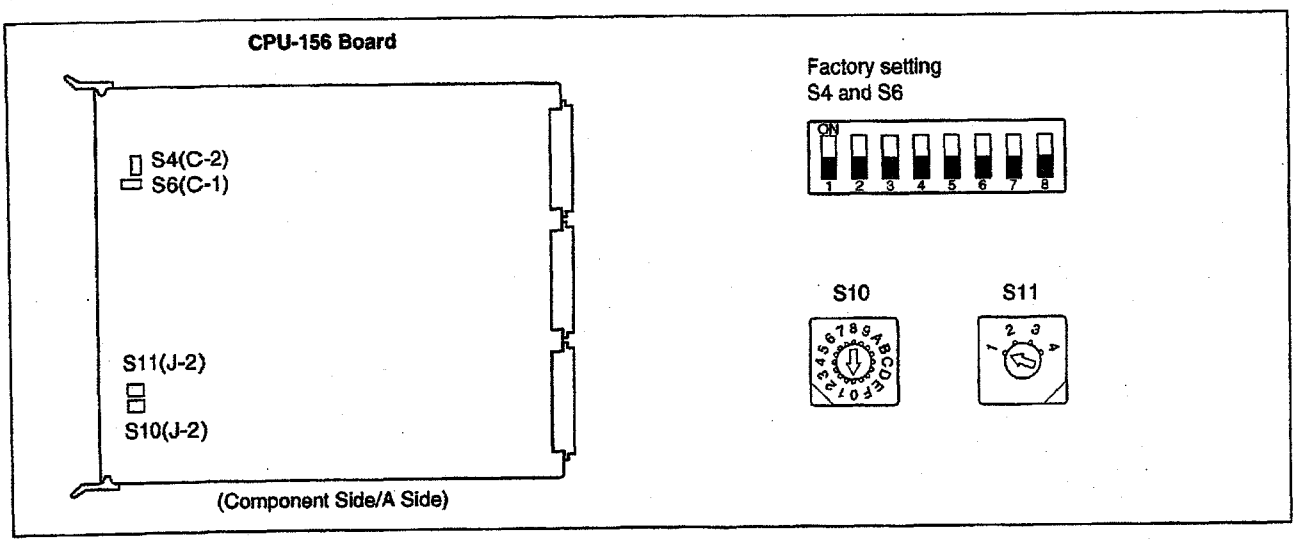
For DVS-2000C and BKDS-2010, the switching regulator designed for world wide type. Therefore, the supply voltage does not have to be changed if it is within the range of 90 V ac to 264 V ac.

2-5. 設置時の確認

2-5-1. 基板内スイッチのセッティングとLEDの説明

注意
( )内は、基板上のアドレスを示しています。

1. DVS-2000C



S4 (C-2): DBGスイッチ
製造時の調整用スイッチです。
通常は使用しないでください。
工場出荷時: すべてOFF

S6 (C-1): ABORTスイッチ
製造時の調整用スイッチです。
通常は使用しないでください。

S10 (J-2): D/Aクロックセレクトスイッチ
D/A入力コネクタに入力されたデジタル信号をアナログ信号に変換するときに、クロックを使用します。
そのクロックを選択するためのスイッチです。回路調整時に使用します。
詳しい設定については、メンテナンスマニュアルPart1の1-6章を参照してください。
工場出荷時: 0

S11 (J-2): D/Aクロック位相コントロールスイッチ
D/A入力コネクタに入力されたデジタル信号をアナログ信号に変換するときのクロックをスイッチS10で選択します。そのクロックの位相を微調整するためのスイッチです。回路調整時に使用します。
詳しい設定については、メンテナンスマニュアルPart1の1-6章を参照してください。
工場出荷時: 1

2-5. CONFIRMATION IN INSTALLATION

2-5-1. Switch Setting on Board and LED Description

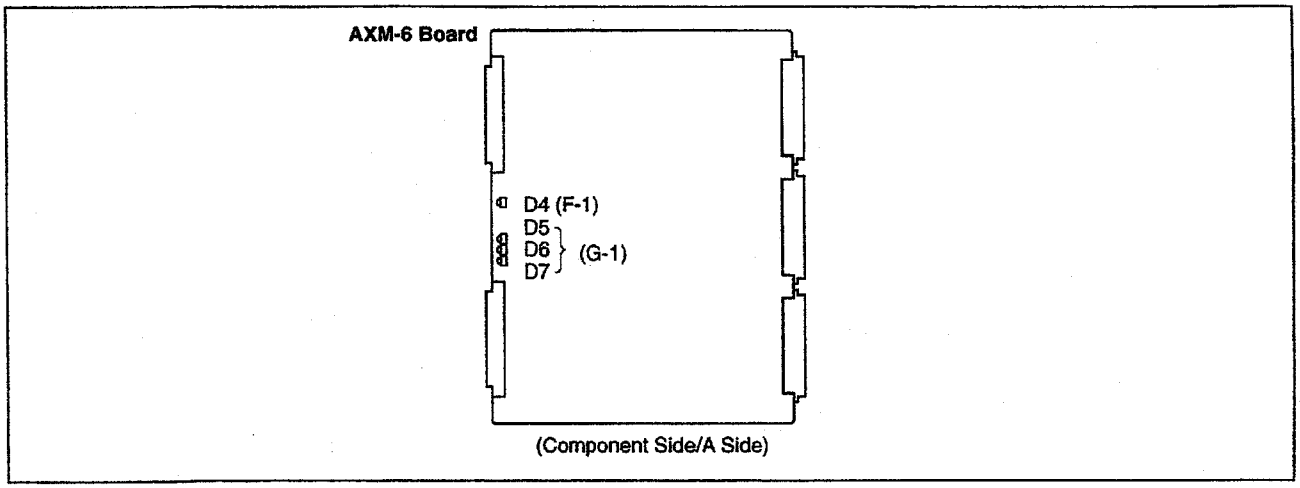
Note
The address on the board is shown by ( ) mark.

S4 (C-2): DBG switch
This switch is used for adjustment in the factory.
Not change this setting.
Factory setting: All OFF position

S6 (C-1): ABORT switch
This switch is used for adjustment in the factory.
Not change this setting.

S10 (J-2): D/A clock select switch
This switch is used for selecting the clock rate.
The clock rate is used when the digital signal input to the D/A input connector is converted into the analog signal. This switch is used for adjusting the circuit.
For the details of the setting, refer to Section 1-6 of Maintenance Manual Part1.
Factory setting: 0

S11 (J-2): D/A clock phase control switch
This switch is used for fine adjusting the clock phase.
The clock used in converting the digital signal input to D/A input connector into the analog signal is selected by switch S10. This switch is used for adjusting the circuit.
For the details of the setting, refer to Section 1-6 of Maintenance Manual Part1.
Factory setting: 1

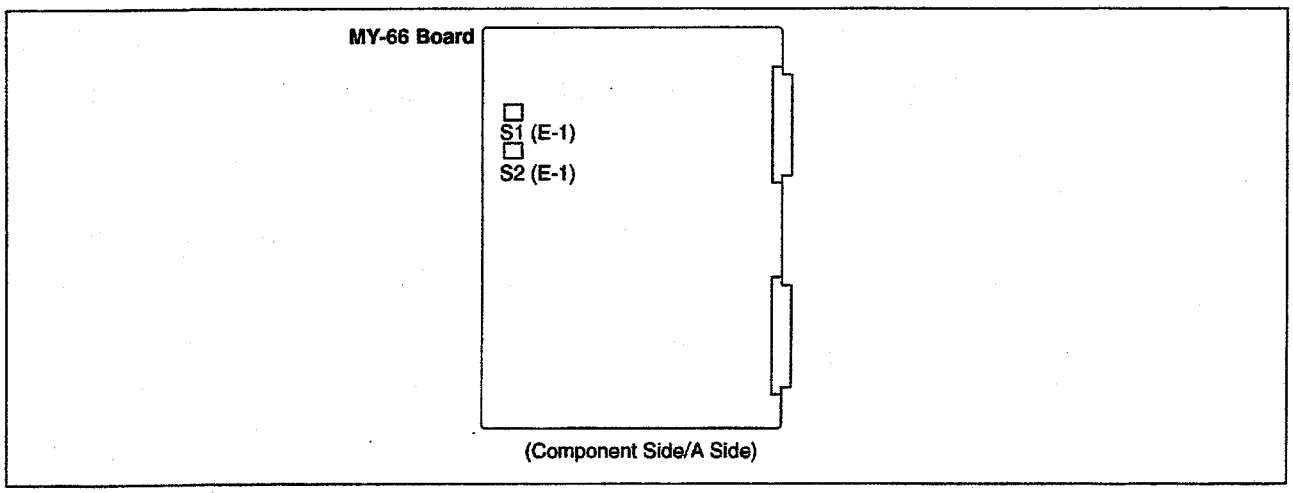


D4(F-1): SELランプ
CPU-156基板とAXM-6基板との通信状態を表示します。
CPU-156基板からデータやコマンドが入力されるたびに点滅します。

D4(F-1):SEL lamp
This lamp indicates the communication status between the CPU-156 board and the AXM-6 board.
Every time the data and the command are input from the CPU-156 board, this lamp flashes.

D5(G-1): PLL DET1ランプ
D6(G-1): PLL DET2ランプ
D7(G-1): PLL DET3ランプ
AUX OUTPUTに出力されるシリアルインターフェースエンコーダのPLL LOCK状態を、各チャンネルごとに表示します。
PLL LOCK時 : 点灯(通常状態)
FREE RUN時 : 消灯
PLL UNLOCK時 : 不規則な点滅

D5(G-1): PLL DET1 lamp
D6(G-1): PLL DET2 lamp
D7(G-1): PLL DET3 lamp
This lamp indicates the PLL LOCK status of the serial interface encoder output to AUX OUTPUT at every channels.
PLL LOCK status : light (normal operation)
FREE RUN status : light off
PLL UNLOCK status : flash irregularly



S1(E-1) :
S2(E-1) : } 拡張用スイッチ
将来の拡張用スイッチです。現在は使用していません。

S1(E-1) :
S2(E-1) : } Expansion switch
These switches will be available to expand the function.
These switches are not used.

2. BKDS-2010

KY-307 board

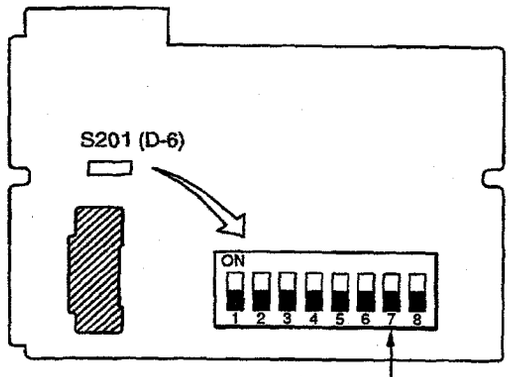
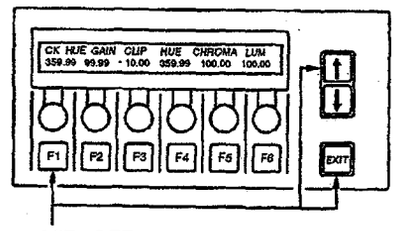


Fig. 1



bit7 : OFF
F1、↑、EXITボタンを同時に押すことで
ハードリセットできます。
BKDS-2010 can be hard reset by pressing
F1, ↑,and EXITbuttons simultaneously.
bit7 : ON
ハードリセットできません。
BKDS-2010 can not be hard reset.

Fig. 2

S201(D-6):MODEスイッチ
bit1～6, 8 : Factory Use Onlyです。ONにしないでください。
bit7 : リセットの設定(図2参照)
工場出荷時: すべてOFFになっています。

S201(D-6):MODE switch
bit1 to 6, and 8 : Only used in Factory. Do not set to ON.
bit7 : Reset setting (Fig. 2)
Factory setting : All OFF position

2-5-2. カード基板の設置一覧表

DVS-2000Cは、オプション基板の選択により、さまざまなシステムへの対応や機能の拡張が可能です。
また、各カード基板ごとに設置すべきスロットが定められています。下記に従って、各基板が所定のスロットに正しく設置されていることを確認してください。
カード基板の取り付け方法についてはメンテナンスマニュアルPart1の1-3章を参照してください。

注意

1. イラストは基板の右側面図です。(左側:フロント方向)
2. [ ]で示されている基板はオプション基板です。
3. スロット1と2に設置する基板については2-5-3項を参照してください。
4. ⑨RAM-16基板と⑩SG-231基板はCPU-156基板上に、⑬ WKG-12基板と⑭ DSK-11基板はMIX-19基板上に設置されています。
5. ⑲ CC-77基板はKPC-6基板上に1枚、M1X-19基板上に最大2枚、AXM-6基板上に最大2枚まで設置することができます。

2-5-2. Table of Card Board Installation

DVS-2000C can be used for various systems, and its functions can be extended by selecting the option boards. Each card board must be installed in the corresponding slot of DVS-2000C.
Confirm that all the boards are in the specified slots by referring to the following table.
For the details of how to install the card board, refer to Section 1-3 of Maintenance Manual Part1.

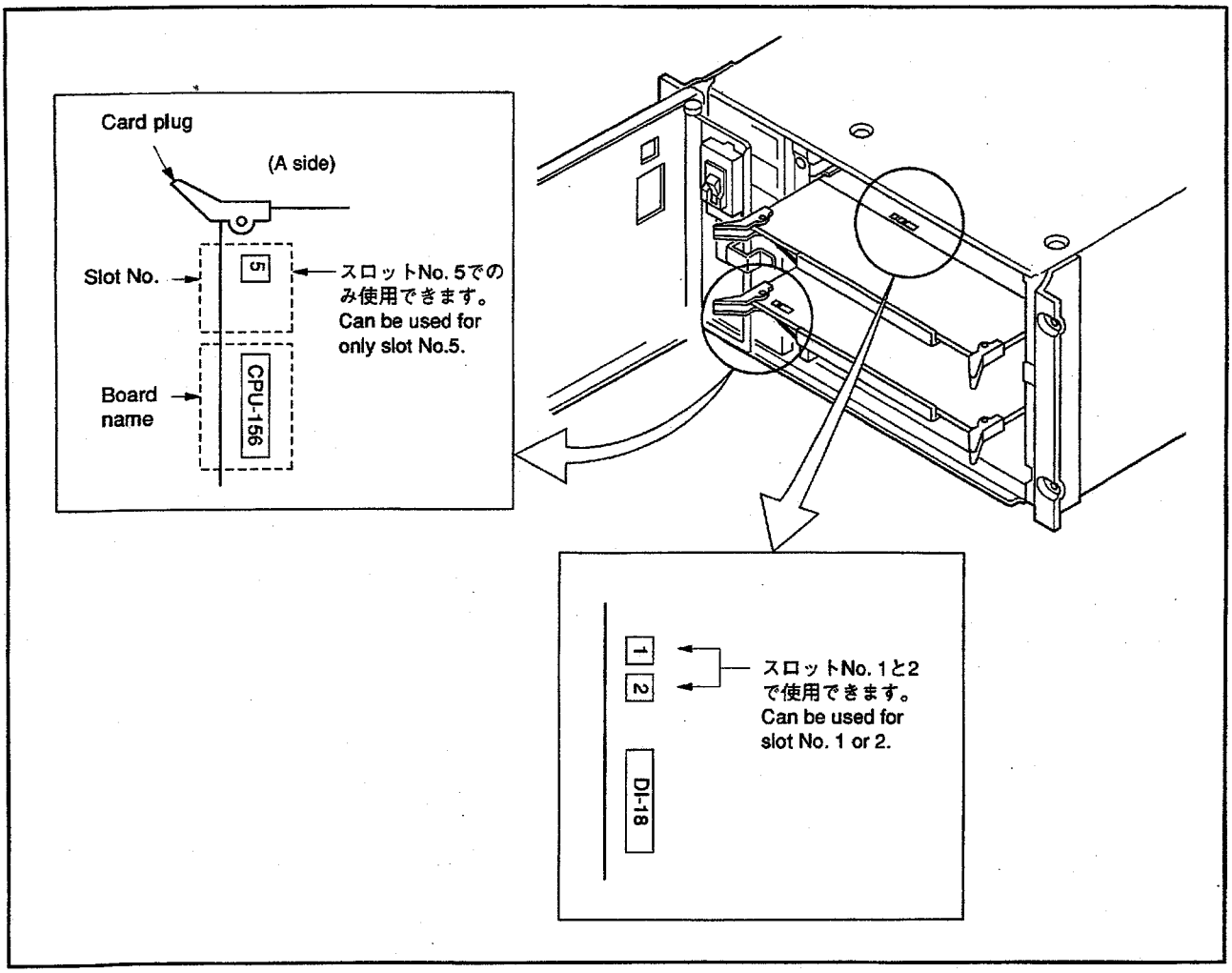
Note

1. Those illustrations are the boards of the right side view. (Left: Front side)
2. The boards shown by [ ] are the optional board.
3. For the details of the boards to be installed into the slot 1 and slot 2, refer to Section 2-5-3.
4. ⑨RAM-16 board and ⑩ SG-231 board are installed on the CPU-156 board, and ⑬ WKG-12 board and ⑭ DSK-11 board are installed on the MIX-19 board.
5. One ⑲ CC-77 board can be installed on the KPC-6 board, two ⑲ CC-77 boards can be installed on the MIX-19 board and AXM-6 board.

Slot No.	Board Name	Function (Option Name)
1, 2	[ ] ①DI-18	① 6 Serial digital input board (BKDS-2020)
	②DI-19 ③AD-98	② 2 Serial digital input board (BKDS-2021) ③ Analog component input board (BKDS-2022)
3	④OUT-6 ⑤IO-92	④ Assignable output board (BKDS-2060) ⑤ Digital Input/Output board
4	⑥MY-66 ⑦XPT-5	⑥ Frame memory board (BKDS-2041) ⑦ Cross point board
5	⑨RAM-16 ⑩SG-231 ⑧CPU-156	⑧ CPU SYNC generator/cross point board ⑨ CPU upgrade board (BKDS-2072) ⑩ NTSC Black burst generator board (BKDS-2062)
6	⑪WKG-12 ⑭DSK-11 ⑲CC-77 ⑪BD-25 ⑫MIX-19	⑪ ME Key border/FineKey board (BKDS-2071) ⑫ Mixer board ⑬ Enhanced wipe generator board (BKDS-2070) ⑭ DSK with border/FineKey board (BKDS-2050) ⑲ RGB color correction board (BKDS-2400)
7	⑲ CC-77 [ ] ⑮KPC-6	⑮ DSK with border/FineKey board (BKDS-2050) ⑲ RGB color correction board (BKDS-2400)
8	⑯CRK-11 ⑰CRK-10	⑯ Chromakey upgrade board (BKDS-2032) ⑰ Chromakey board (BKDS-2031)
9	⑲ CC-77 [ ] ⑱AXM-6	⑱ Aux bus/Processed key output board (BKDS-2061) ⑲ RGB color correction board (BKDS-2400)

基板の左端カードプラグ付近には、A面に基板名称とその基板を設置できるスロット番号が表示されています。
各オプション基板も本体基板と同様、スロットNo.の表示にしたがって設置してください。

The board name and the slot number in which the board can be installed are displayed on A side near the card plug on the left edge of the board. Like the board, each optional board should also be installed in the specified slot according to the slot number display.



注意

1. 各基板のコネクタがゆるみなく本体のMB-505基板に接続しているか確認してください。
2. 設置のスロットをまちがえると、システムエラーとなり、正しく動作しません。
3. オプション基板を追加したり、基板の交換を行った場合は、必ず電源電圧を再確認してください。（2-5-5項参照）

Notes

1. Confirm that the connectors on each board are securely connected to the MB-505 board of the main unit.
2. If the board is installed in an incorrect slot, a system error occurs. Then the system is not activated properly.
3. Reconfirm the supply voltage when an optional board is added or a board is replaced. (See Section 2-5-5.)

2-5-3. 入力オプション基板の組み合わせ

DVS-2000Cのプライマリー入力部では、標準基板を設置した状態で4チャンネルのアクティブループスルー付きのシリアルデジタル入力を使用できます。
その他に、オプションとして次のような入力基板を設置すると、基板の組み合わせによっては最大16チャンネルのアナログおよびデジタル信号の入力が可能となります。

2-5-3. Combination of Optional Input Board

At the primary input section, the serial digital input signal with active loop-through of 4 channels can be used if the pre-installed boards are installed in the DVS-2000C.
You can input up to 16 channels' analog and digital signal according to the board combination if the following optional input boards are installed.

BKDS-2020 (DI-18 BOARD) : 6 Serial digital input board
BKDS-2021 (DI-19 BOARD) : 2 Serial digital input board
BKDS-2022 (AD-98 BOARD) : Analog component input board

注意

BKDS-2021は、単独では使用できません。必ずBKDS-2022に接続して使用します。
BKDS-2021を2枚使用する場合は、BKDS-2022も2枚用意してください。

Note

The BKDS-2021 can not be used singly. Always use it by installing to the BKDS-2022.
If use two BKDS-2021, also prepare two BKDS-2022.

以下に、
(1) 入力オプション基板の組み合わせとチャンネル数
(2) 入力オプション基板とリアパネルコネクタとの関係
について記載しています。

The following items are described :
(1) Optional input boards' combination and number of channel
(2) Relation between optional input boards and rear panel connector

1. 入力オプション基板の組み合わせとチャンネル数

上記のオプション基板はスロット1または2に設置できます。各入力基板の組み合わせによるチャンネル数やチャンネル構成は次のとおりです。

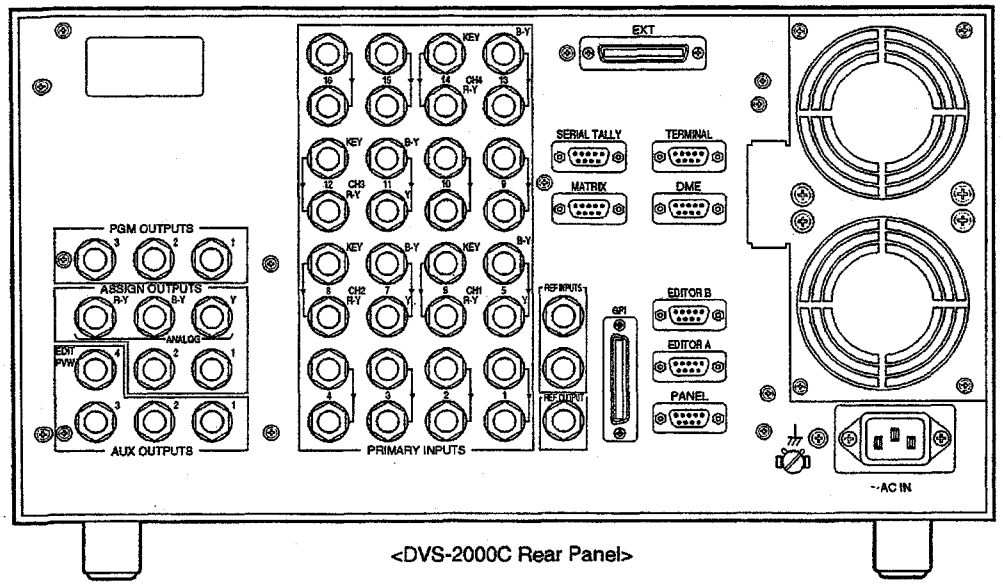
1. Optional input boards' combination and number of channel

The above-mentioned optional boards can be installed in the Slot 1 or Slot 2. The following table shows the number and composition of the channel.

	Optional Board			Number of Input Channel			TOTAL
	BKDS-2020 6× SERIAL DIGITAL	BKDS-2021 2× SERIAL DIGITAL	BKDS-2022 2× VIDEO + 2× KEY	SERIAL DIGITAL	ANALOG VIDEO	ANALOG KEY	
CASE 1	0	0	0	4	0	0	4
CASE 2	1	0	0	10	0	0	10
CASE 3	2	0	0	16	0	0	16
CASE 4	0	0	1	4	2	2	8
CASE 5	0	1	1	6	2	2	10
CASE 6	0	0	2	4	4	4	12
CASE 7	0	1	2	6	4	4	14
CASE 8	0	2	2	8	4	4	16
CASE 9	1	0	1	10	2	2	14
CASE 10	1	1	1	12	2	2	16

2. 入力オプション基板とリアパネルコネクタとの関係
入力する信号に応じて、適合する入力オプション基板を所定のスロットに設置してください。
DVS-2000Cのリアパネルコネクタと入力する信号、基板、スロットとの関係は次のとおりです。

2. Relation between optional input boards and rear panel connector
Install the suitable optional input boards to the specified slot according to the signal to be input.
The following table shows the relations between the rear panel connector, the signal to be input, the boards, and the slot.



<DVS-2000C Rear Panel>

Rear Panel Connector No.	Input Board Combination				Slot No.
1	PRIMARY 1 (SDI)				3 (For pre-installed board)
2	PRIMARY 2 (SDI)				
3	PRIMARY 3 (SDI)				
4	PRIMARY 4 (SDI)				
5	PRIMARY 5 (SDI)	BKDS-2020	PRIMARY 5 B-Y / Y	BKDS-2022	2 (For optional board)
6	PRIMARY 6 (SDI)		PRIMARY 6 KEY / R-Y		
7	PRIMARY 7 (SDI)		PRIMARY 7 B-Y / Y		
8	PRIMARY 8 (SDI)		PRIMARY 8 KEY / R-Y		
9	PRIMARY 9 (SDI)		PRIMARY 9 (SDI)	BKDS-2021	
10	PRIMARY 10 (SDI)		PRIMARY 10 (SDI)		
11	PRIMARY 11 (SDI)	BKDS-2020	PRIMARY 11 B-Y / Y	BKDS-2022	1 (For optional board)
12	PRIMARY 12 (SDI)		PRIMARY 12 KEY / R-Y		
13	PRIMARY 13 (SDI)		PRIMARY 13 B-Y / Y		
14	PRIMARY 14 (SDI)		PRIMARY 14 KEY / R-Y		
15	PRIMARY 15 (SDI)		PRIMARY 15 (SDI)	BKDS-2021	
16	PRIMARY 16 (SDI)		PRIMARY 16 (SDI)		

注意

1. コントロールパネルのセットアップの設定によっては、プライマリーボタン番号とリアパネルコネクタ番号が一致しないことがありますのでご注意ください。

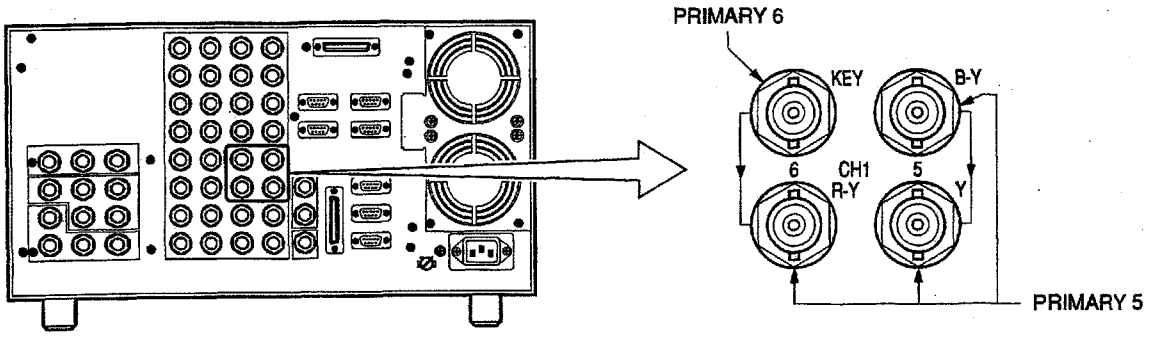
2. [ ] は、スロット2にBKDS-2022を設置した場合に、PRIMARY 5とPRIMARY 7はB-YとYとR-Yの信号入力を、PRIMARY 6とPRIMARY 8はKEY信号のみの入力を示しています。

Notes

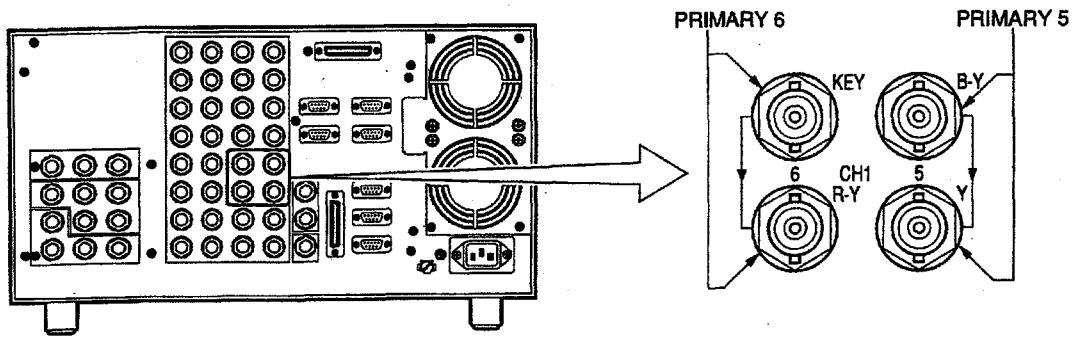
1. The primary button number may not correspond with the rear panel connector number according to the setting of the setup at the control panel.

2. [ ] shows that B-Y, Y, and R-Y signals are input to PRIMARY 5 and PRIMARY 7, and only KEY signal is input to PRIMARY 6 and PRIMARY 8 if the BKDS-2022 is installed into the slot 2.

スロット2にBKDS-2022が設置されている場合
When the BKDS-2022 is installed into slot 2



スロット2にBKDS-2020が設置されている場合
When the BKDS-2020 is installed into slot 2



2-5-4. オプション基板の取付け

DVS-2000Cには、以下のようなオプション基板があります。

- DI-18 board (BKDS-2020)
- DI-19 board (BKDS-2021)
- AD-98 board (BKDS-2022)
- CRK-10 board (BKDS-2031)
- CRK-11 board (BKDS-2032)
- MY-66 board (BKDS-2041)
- KPC-6 board (BKDS-2050)
- DSK-11 board (BKDS-2050)
- OUT-6 board (BKDS-2060)
- AXM-6 board (BKDS-2061)
- SG-231 board (BKDS-2062)
- WKG-12 board (BKDS-2070)
- BD-25 board (BKDS-2071)
- RAM-16 board (BKDS-2072)
- CC-77 board (BKDS-2400)

DVS-2000Cでは、オプション基板の取付け方法は次の3タイプあります。

(1) ネジを取り外すことなくそのままスロットに挿入するタイプ
(2) すでに設置済みの基板のネジを外し、その基板に接続するタイプ
(3) すでに設置済みの基板上にコネクタを差し込んで設置するタイプ

以下にそのタイプごとの取付け方法を記載します。

〈Type 1〉

ネジなどを取外しすることなくスロットに挿入することができます。
基板を基板レールに沿って挿入します。押し込んだところで基板レバーを矢印方向に倒します。

このタイプのオプション基板

[オプション基板]/[Optional board] : [設置するスロット]/[Installed into the slot]
AD-98 board (BKDS-2022) : Slot 1 or 2
AXM-6 board (BKDS-2061) : Slot 9
CRK-10 board (BKDS-2031) : Slot 8
DI-18 board (BKDS-2020) : Slot 1 or 2
KPC-6 board (BKDS-2050) : Slot 7

2-5-4. Optional Board Installation

DVS-2000C has the following kind of the optional boards.

There are three installation types of the optional boards in DVS-2000C.

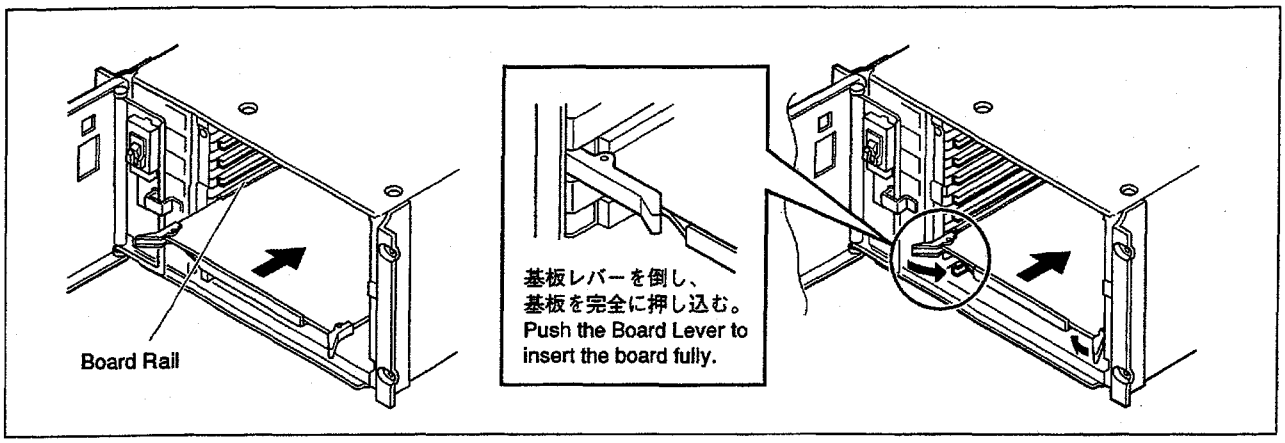
(1) Type that the optional board is installed into the slot without removing the screws
(2) Type that the screws are removed from the pre-installed board and the optional board is connected to the pre-installed board
(3) Type that the optional board is installed by connecting the connectors between the board and the pre-installed board

The installation methods are described below.

〈Type 1〉

The board can be installed into the slot without removing the screws.
Insert the board along the Board Rail. Insert the board fully and push the Board Lever in the direction of the arrow.

This Type's Optional Board



〈Type 2〉
すでに設置されている基板に以下の手順で取り付けます。

このタイプのオプション基板

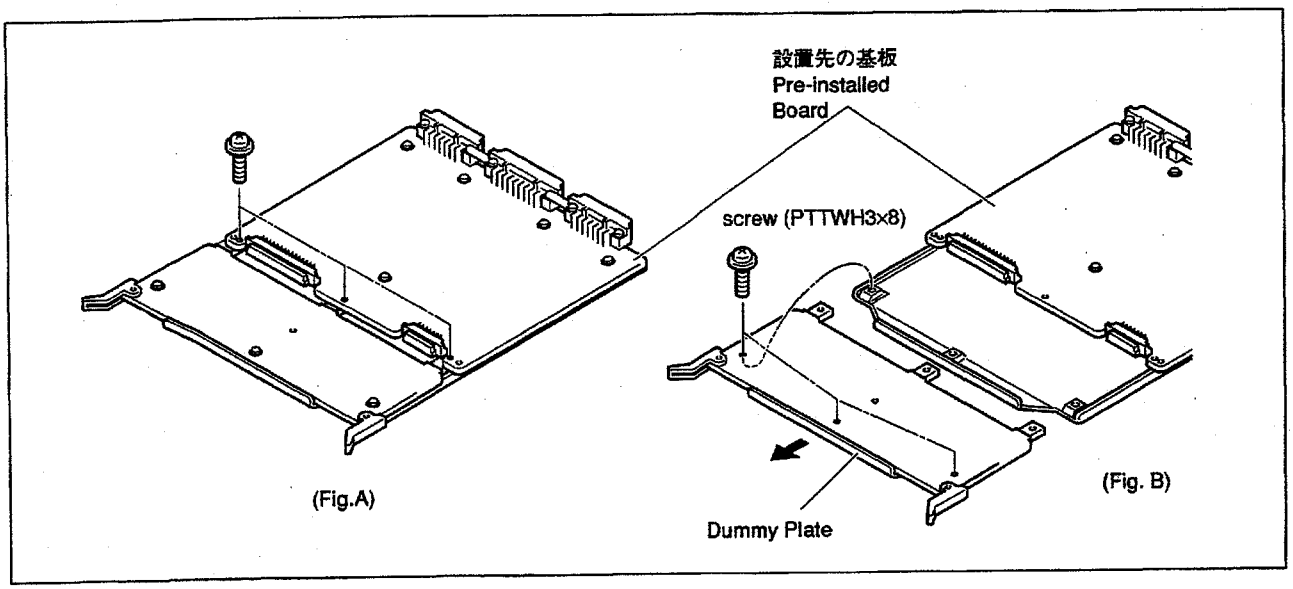
〈Type 2〉
Install the optional board to the pre-installed board in the following procedure.

This Type's Optional Board

[オプション基板]/[Optional board]	: [設置先の基板(スロット)]/[Pre-installed board (Slot)]
BD-25 board (BKDS-2071)	: MIX-19 board (Slot 6)
CRK-11 board (BKDS-2032)	: CRK-10 board (Slot 8)
DI-19 board (BKDS-2021)	: AD-98 board (Slot 1 or 2)
MY-66 board (BKDS-2041)	: XPT-5 board (Slot 4)
OUT-6 board (BKDS-2060)	: IO-92 board (Slot 3)

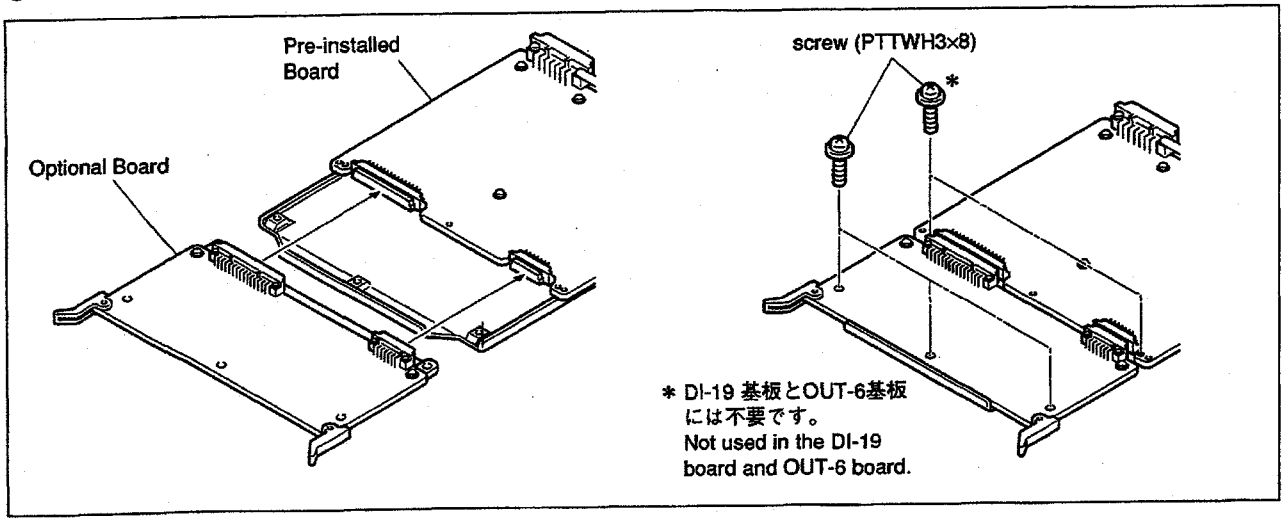
① 設置先の基板を止めているネジ3本（図A）を外す。
② ダミープレートを止めているネジ3本（図B）を外す。

① Remove the three screws (Fig. A) which secure the pre-installed board.
② Remove the three screws (Fig. B) which secure the Dummy Plate.



③ 取り付けようとしているオプション基板のコネクタを設置先の基板に接続する。
④ オプション基板をネジ3本または5本で取り付ける。

③ Connect the connectors on the optional board to the connectors on the pre-installed board.
④ Secure the optional board by the three or five screws.



〈Type 3〉
コネクタNo. によってオプション基板の向きを確認した後、オプション基板のコネクタを、設置先の基板上にあるコネクタに差し込みます。

注意
オプション基板を取り付けるときは、コネクタが奥までしっかり挿入されていることを確認してください。
しっかり挿入されないときは、取付け方向が180度回転している場合があります。

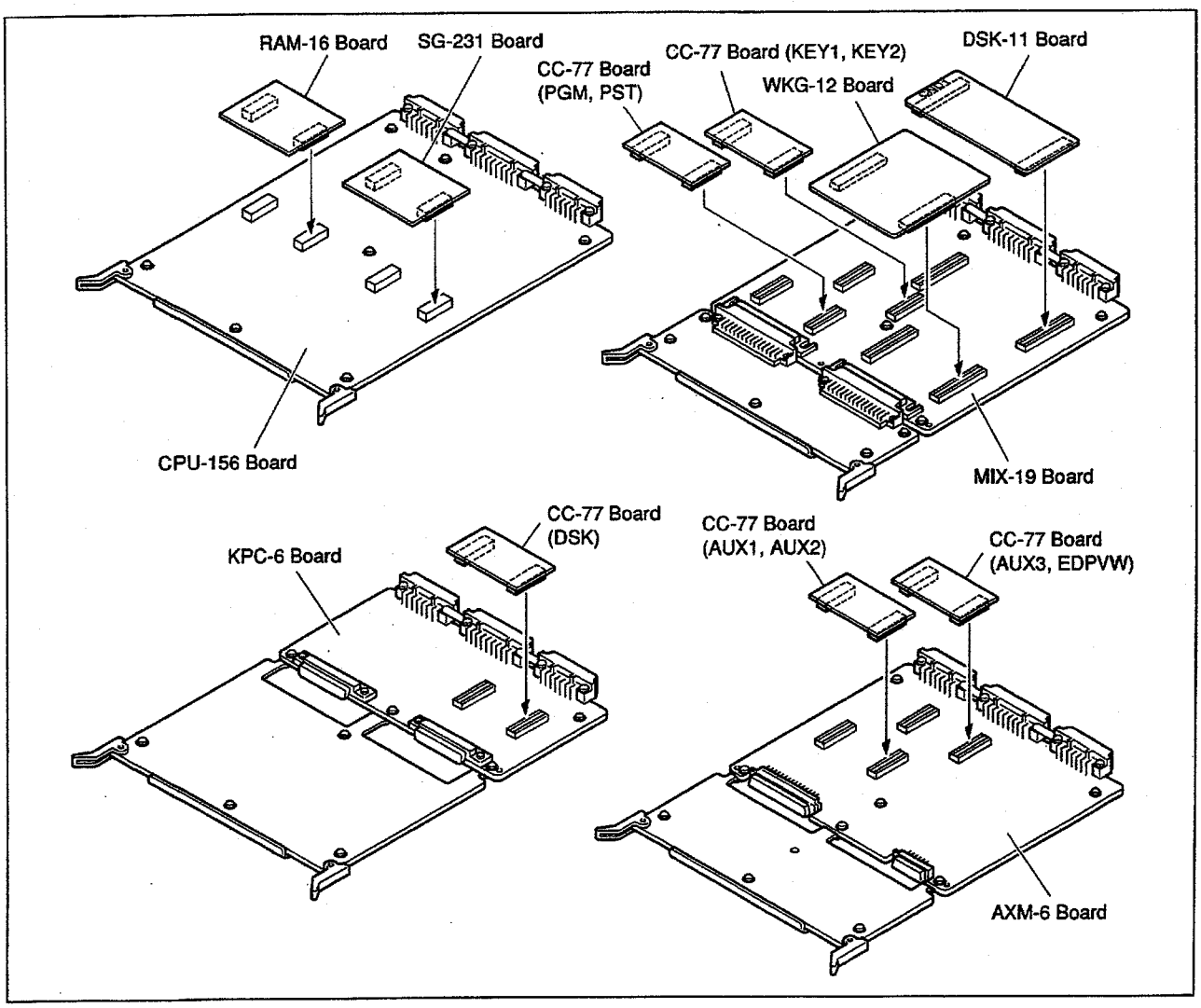
〈Type 3〉
After checking the installation direction of the optional board by its connector number, connect the connectors on the optional board to the connectors on the pre-installed board.

Note
When install the optional board, make sure that the connectors are inserted tightly.
If the connectors cannot be inserted completely, the optional board may be placed in the other way.

このタイプのオプション基板

This Type's Optional Board

[オプション基板]/[Optional board] : [設置先の基板(スロット)]/[Pre-installed board (Slot)]
DSK-11 board (BKDS-2050) : MIX-19 board (Slot 6)
RAM-16 board (BKDS-2072) : CPU-156 board (Slot 5)
SG-231 board (BKDS-2062) : CPU-156 board (Slot 5)
WKG-12 board (BKDS-2070) : MIX-19 board (Slot 6)
CC-77 board (BKDS-2400) : MIX-19 board (Slot 6), KPC-6 board (Slot 7), AXM-6 board (Slot 9)



2-5-5. 二次側電源電圧の確認

DVS-2000Cには＋5 V, ＋3 V, －5 Vの電源があります。
POWERインジケータおよびファンは＋5 Vを使用しています。
CPU-156基板には＋5 V, ＋3 V, －5 Vの電圧測定のためにデジタル電圧計のプローブを差し込めるテスト端子が用意されています。
使用するすべての基板を設置した後、下記にしたがってセット内部の電源電圧を確認してください。

(1) フロントパネルを開き、電源ユニットが正しく挿入され、4本のネジで固定されていることを確認する。

(2) 電源をONし、CPU-156基板の各表示ランプ(D4, D5, D6)が、点灯していることを確認する。

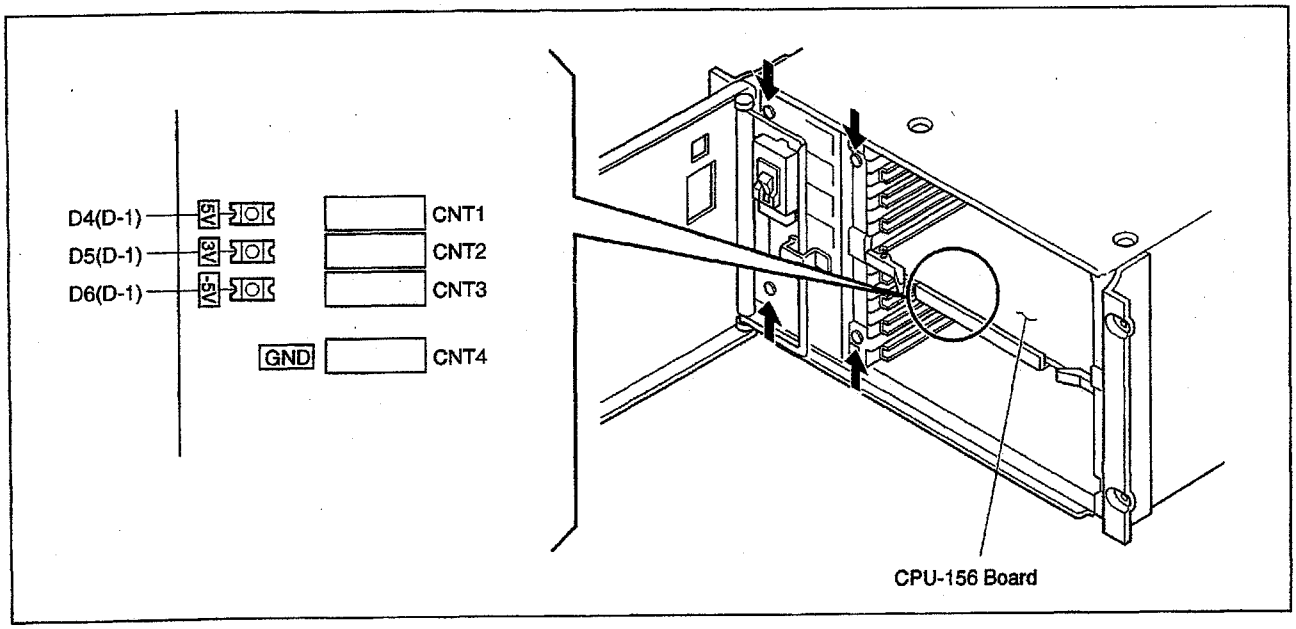
2-5-5. Secondary Power Supply Voltage Confirmation

The DVS-2000C has a power supply of +5 V, +3 V, and -5 V.
The POWER indicator and the fan uses +5 V.
After installation of all required boards is completed, confirm the power supply voltage inside the unit as described below.

Test connectors in which the probe of a digital voltmeter can be inserted for the voltage measurement of +5 V, +3 V, and –5 V are provided on the CPU-156 board.

(1) Open the front panel and confirm that the power unit is properly inserted and securely fixed with four screws.

(2) Turn on the power and confirm that each indicator (D4, D5, D6) on the CPU-156 board lights.



(3) CPU-156基板上のテスト端子間にデジタル電圧計を接続し、各テスト端子の電圧値が下表の規格を満たしていることを確認する。

(4) Connect the digital voltmeter between the test connectors on the CPU-156 board and confirm that the voltage values of each test connector satisfy the specification shown in the table below.

Voltage	Specifications	Test Connector	Adjustment potentiometer
+5 V	+5.10 ±0.02 V	CPU-156 board CNT1 (+5 V) ⇐⇒ CNT4 (GND)	⊘RV1
+3 V	+3.40 ±0.02 V	CPU-156 board CNT2 (+3 V) ⇐⇒ CNT4 (GND)	⊘RV2
–5 V	–5.10 ±0.02 V	CPU-156 board CNT3 (–5 V) ⇐⇒ CNT4 (GND)	⊘RV3

規格外であれば、下記にしたがって電圧調整を行ってください。
デジタル電圧計を上記の端子に接続したままで調整を行います。

i) 電源ユニットの目かくし板を外す。
ii) 調整窓から調整ドライバを差し込み、該当するスイッチングレギュレータの電圧調整ボリュームを回す。デジタル電圧計を見ながら、適正な電圧が得られるまで、調整する。

注意

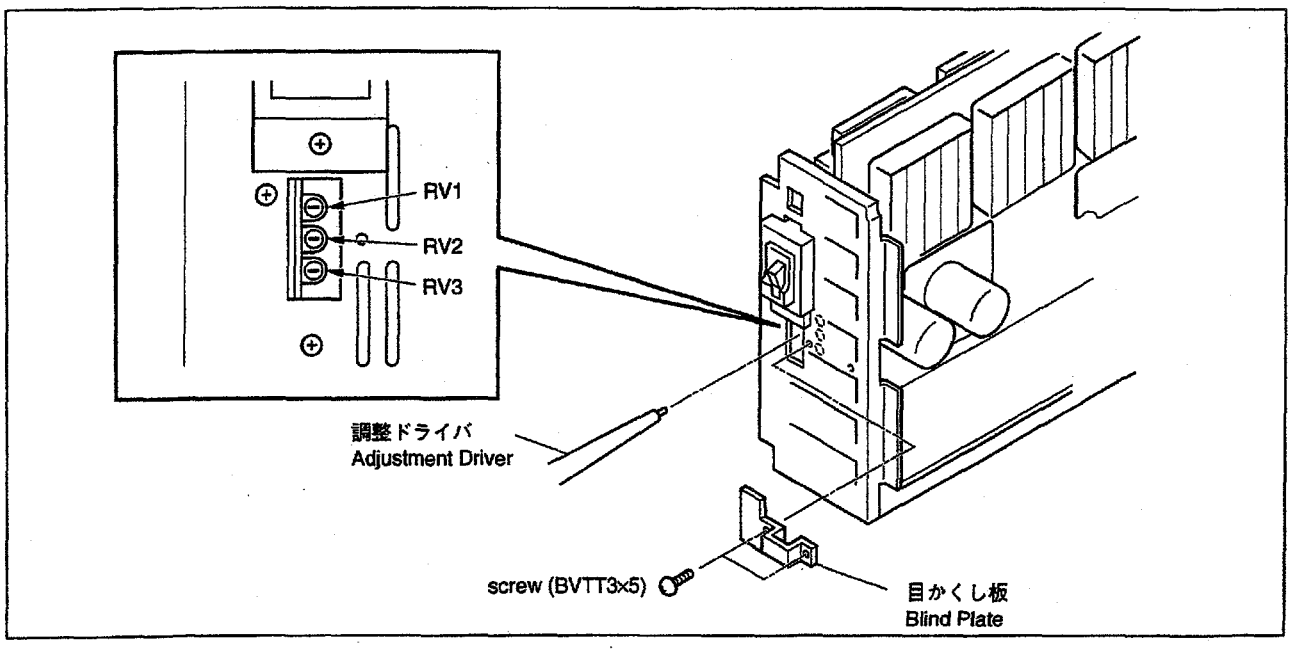
電源電圧の設定は、使用する全てのカード基板を挿入した状態で行ってください。

If the specification is not satisfied, adjust the voltage as described below.
The voltage adjustment is performed with the digital voltmeter connected to the above test connector.

i) Remove the blind plate of the power unit.
ii) Insert the tip of an adjustment driver from the adjustment window and turn the voltage adjustment potentiometer of the corresponding switching regulator. Adjust the potentiometer until the digital voltmeter reads a proper voltage.

Note

Set the power supply voltage with all the card boards to be used inserted.



2-6. 接続コネクタ

設置時、接続時、またはサービス時などにおいて、コネクタパネル部の各種コネクタにケーブルを接続する際には、下記のコネクタまたはその同等品を使用してください。

1. DVS-2000C

Connector function name on connector panel	Connector parts No. and name of cable
CONTROL EDITOR A EDITOR B DME MATRIX SERIAL TALLY TERMINAL	D-SUB 9 PIN (MALE) 1-560-651-00 CONNECTOR 9P, MALE 1-561-749-00 JUNCTION SHELL 9P
GPI	D-SUB 25 PIN (MALE) 1-566-356-00*1 CONNECTOR 25P, MALE 1-563-377-00 JUNCTION SHELL 25P
REF INPUT REF OUTPUT PGM OUTPUTS ASSIGN OUTPUTS AUX OUTPUTS EDIT PVW OUTPUTS PRIMARY INPUTS	BNC coaxial connector plug
AC IN	MAIN POWER SUPPLY CABLE (接続されるケーブルについては2-10-1項をご覧ください。) (For the details of the cable, refer to Section 2-10-1.)

*1: プラグには、次のような圧着用コネクタが必要です。
The following solderless connectors must be used for the plug.

AWG #18 to #22: 1-566-493-00
AWG #22 to #24: 1-564-774-00
AWG #24 to #30: 1-564-775-00

2-6. CONNECTORS

When connecting cables to various connectors on the connector panel at the time of installing, connecting or servicing, connect the following connectors or their equivalents.

2. BKDS-2010

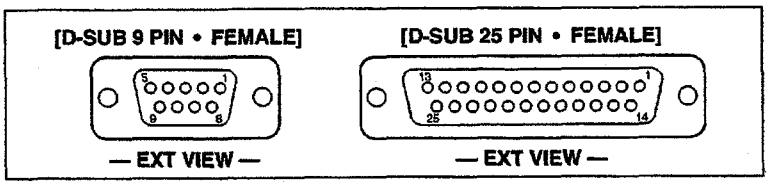
Connector function name on connector panel	Connector parts No. and name of cable
SWITCHER SPARE TERMINAL	D-SUB 9 PIN (MALE) 1-560-651-00 CONNECTOR 9P, MALE 1-561-749-00 JUNCTION SHELL 9P
AC IN	MAIN POWER SUPPLY CABLE (supplied with BKDS-2010) 1-557-377-11

2-7. コネクタの入出力信号

コネクタパネル部のコネクタの入出力信号は以下の通りです。
また、ピン配置については次の配置図を参照してください。

2-7. INPUT/OUTPUT SIGNALS OF CONNECTORS

The input/output signals of the connectors on the connector panel are specified in the following table.
And refer to the following illustration for the pin positions of the connectors.



2-7-1. DVS-2000C

CONTROL: RS-422A (D-SUB 9 PIN • FEMALE)

Pin No.	Signal name	Function
1	GND	Frame ground
2	CON TX-A	Transmitted data (–) to Control Panel (*1)
3	CON RX-B	Received data (+) from Control Panel
4	GND	Common ground from Control Panel
5	VDB	VD signal (+) transmitting to Control Panel
6	GND	Common ground to Control Panel
7	CON TX-B	Transmitted data (+) to Control Panel
8	CON RX-A	Received data (–) from Control Panel
9	VDA	VD signal (–) transmitting to Control Panel

(*1): Control Panel BKDS-2010 etc.

EDITOR A: RS-422A (D-SUB 9 PIN • FEMALE)

Pin No.	Signal name	Function
1	GND	Frame ground
2	EDT A TX-A	Transmitted data (–) to Editor (*2)
3	EDT A RX-B	Received data (+) from Editor
4	GND	Common ground from Editor
5		Spare
6	GND	Common ground to Editor
7	EDT A TX-B	Transmitted data (+) to Editor
8	EDT A RX-A	Received data (–) from Editor
9	GND	Frame ground

(*2): Editing Control Unit BVE-2000 etc.

EDITOR B: RS-422A (D-SUB 9 PIN • FEMALE) : OPTION

Pin No.	Signal name	Function
1	GND	Frame ground
2	EDT B TX-A	Transmitted data (–) to Editor (*2)
3	EDT B RX-B	Received data (+) from Editor
4	GND	Common ground from Editor
5		Spare
6	GND	Common ground to Editor
7	EDT B TX-B	Transmitted data (+) to Editor
8	EDT B RX-A	Received data (–) from Editor
9	GND	Frame ground

DME: RS-422A (D-SUB 9 PIN • FEMALE)

Pin No.	Signal name	Function
1	GND	Frame ground
2	DME TX-A	Transmitted data (–) to DME (*3)
3	DME RX-B	Received data (+) from DME
4	GND	Common ground from DME
5		Spare
6	GND	Common ground to DME
7	DME TX-B	Transmitted data (+) to DME
8	DME RX-A	Received data (–) from DME
9	GND	Frame ground

(*3): Digital Multi Effects DME-3000 etc.

Note **MATRIX (Page2-23)**
MATRIXポートを使用する場合は、BKDS-2072が必要になります。また、外部機器からDVS-2000Cを制御する場合は、BKDS-2072に付属の9ピンアダプターを使用してください。

The BKDS-2072 is necessary to use the MATRIX port.
If the DVS-2000C is controlled from the external equipment, use the 9pin adaptor supplied with the BKDS-2072.

MATRIX*): RS-422A (D-SUB 9 PIN • FEMALE) : OPTION

Pin No.	Signal name	Function
1	GND	Frame ground
2	MTX RX-A	Received data (–)
3	MTX TX-B	Transmitted data (+)
4	GND	Common ground
5		Spare
6	GND	Common ground
7	MTX RX-B	Received data (+)
8	MTX TX-A	Transmitted data (–)
9	GND	Frame ground

SERIAL TALLY: RS-422A (D-SUB 9 PIN • FEMALE)

Note SERIAL TALLYについては、プロトコルマニュアルを参照してください。(後日発行予定)
For the SERIAL TALLY connector, refer to the Protocol Manual of DVS-8000 Series. (This will be available in future.)

Pin No.	Signal name	Function
1	GND	Frame ground
2	SERIAL TALLY RX-A	Received data (–)
3	SERIAL TALLY TX-B	Transmitted data (+)
4	GND	Common ground
5		Spare
6	GND	Common ground
7	SERIAL TALLY RX-B	Received data (+)
8	SERIAL TALLY TX-A	Transmitted data (–)
9	GND	Frame ground

TERMINAL: RS-232C (D-SUB 9 PIN • FEMALE)

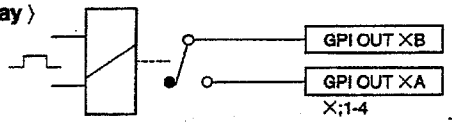
Pin No.	Signal name	Function
1	DCD	Data Carrier detect (Input)
2	RXD	Received data (Input)
3	TXD	Transmitted data (Output)
4	DTR	Data terminal ready (Output)
5	SG	Signal ground
6	DSR	Data set ready (Input)
7	RTS	Request to send (Output)
8	CTS	Clear to send (Input)
9	—	NC

GPI: (D-SUB 25 PIN • FEMALE)
INPUT×8, TTL
OUTPUT×4, リレー接点 / relay contact 30 V 0.1A
(抵抗負荷 / resistance load)
OUTPUT×4, open collector 30 V耐圧 / 30 V rated voltage
GPI timing : ユーザーガイド参照 / Refer to User's Guide

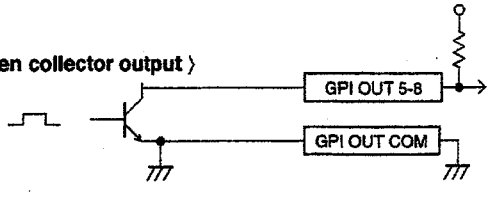
Pin No.	Signal name	Function
1	GND	Ground
2	GND	Ground
3	GPI IN 2	General-purpose input
4	GPI IN 4	
5	GPI IN 6	
6	GPI IN 8	
7	GPI OUT 1B	* General-purpose relay output (B)
8	GPI OUT 2B	
9	GPI OUT 3B	
10	GPI OUT 4B	
11	GPI OUT 6	**General-purpose open collector output
12	GPI OUT 8	
13	GPI OUT COM	Ground for open collector output
14	GND	Ground
15	GPI IN 1	General-purpose input
16	GPI IN 3	
17	GPI IN 5	
18	GPI IN 7	
19	GPI OUT 1A	* General-purpose relay output (A)
20	GPI OUT 2A	
21	GPI OUT 3A	
22	GPI OUT 4A	
23	GPI OUT 5	**General-purpose open collector output
24	GPI OUT 7	
25	GPI OUT COM	Ground for open collector output

Note
同一番号のAとBが一組のリレー接点となっています。
A and B of the same number constitute a pair of relay contacts.

*〈Relay〉



**〈Open collector output〉



2-7-2. BKDS-2010

SWITCHER: (D-SUB 9PIN • FEMALE)

Pin No.	Signal name	Function
1	FG	Frame ground
2	RX-A	Received data (-) from Processor
3	TX-B	Transmitted data (+) to Processor
4	TX-COM	Signal ground
5	VD (+)	VD signal input (+) from Processor
6	RX-COM	Signal ground
7	RX-B	Received data (+) from Processor
8	TX-A	Transmitted data (-) to Processor
9	VD (-)	VD signal input (-) from Processor

SPARE: (D-SUB 9PIN • FEMALE)

Pin No.	Signal name	Function
1	FG	Frame ground
2	RX-A	Received data (-)
3	TX-B	Transmitted data (+)
4	TX-COM	Signal ground
5		
6	RX-COM	Signal ground
7	RX-B	Received data (+)
8	TX-A	Transmitted data (-)
9	FG	Frame ground

TERMINAL: (D-SUB 9PIN • FEMALE)

Pin No.	Signal name	Function
1	DCD	Received line signal detector signal
2	RX	Received data
3	TX	Transmitted data
4	DTR	Data terminal ready signal
5	GND	Signal ground
6	DSR	Data set ready signal
7	RTS	Request to send signal
8	CTS	Clear to send signal
9		

Note

1、4、6ピンは、コネクタ内部にて互いに接続されています。
Pin 1, 4 and 6 are connected each other at connector inside.

AC IN (3 PIN AC Connector ×1)
AC Power Input

2-8. SUPPLIED ACCESSORIES

(1) DVS-2000C

Parts name	Parts No.	Q'ty
Plug Holder (B)	3-170-078-01	1
Plug Holder B	2-990-242-01	1
75-ohm Terminator	1-695-542-11	1
Screw (BVTT 4×8)	7-685-881-04	8
Installation Manual	———	1
Maintenance Manual Part 1	———	1

(2) BKDS-2010

Parts name	Parts No.	Q'ty
Power Cord	1-557-377-11	1
Key Top Punching Tool	3-179-054-01	1
Switch Tip	3-678-081-01	1

(3) BZS-2010/2020

Parts name	Parts No.	Q'ty
Key Top (FRAME MEM 2)	3-708-597-91	1
Key Top (FINE KEY)	3-708-756-61	1
Key Top (DEPTH KEY)	3-708-757-71	1
Key Top (SUB MASK)	3-708-758-01	1
Key Top (PROC KEY)	3-708-758-41	1
User's Guide	———	1

(4) BKDS-2072

Parts name	Parts No.	Q'ty
9Pin Adaptor	1-750-712-11	1

2-8-1. キートップの交換方法

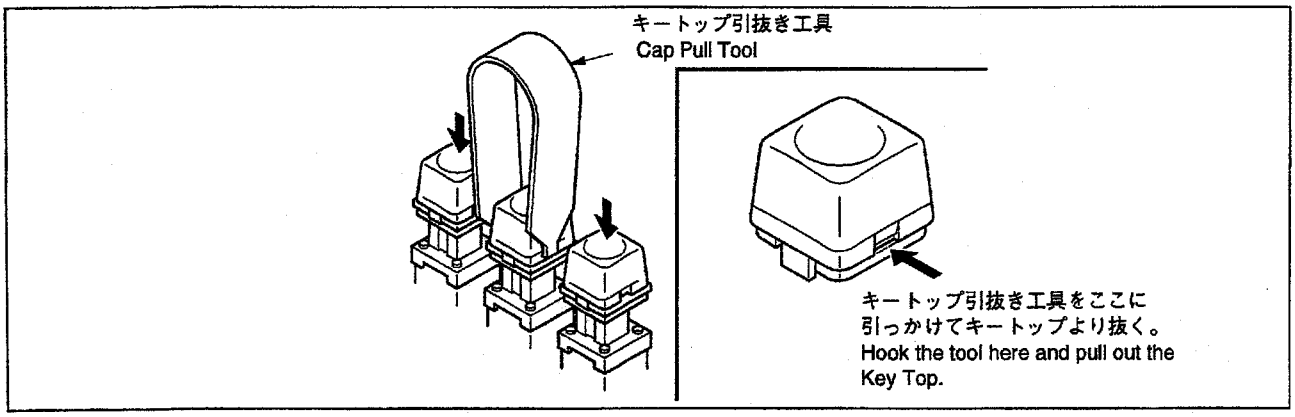
BKDS-2010には、キートップ引抜き工具が付属されています。キートップの交換は、以下の手順で行います。

(1) 両脇のキーを押し下げ、付属のキートップ引抜き工具をキーの隙間に差し込む。キートップを挟んで注意深く抜き取る。

2-8-1. Replacement of Key Top

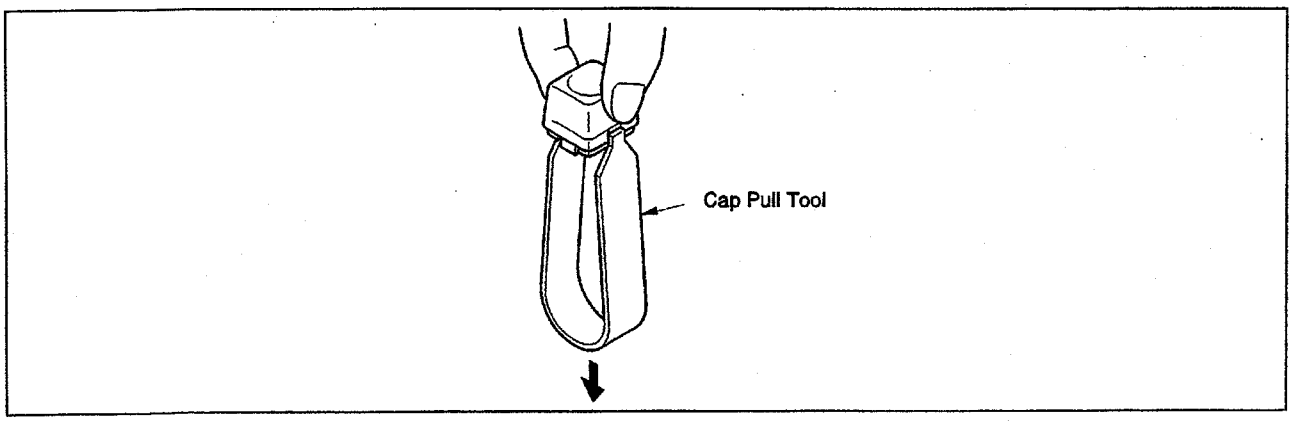
BKDS-2010 is supplied with a Cap Pull Tool.
Replace the key top in the follwing procedure.

(1) Push down the key top on both side and insert the attached cap pull tool in the gap between the key and the sides. And then, hold the key top with extreme attention to remove the key top.



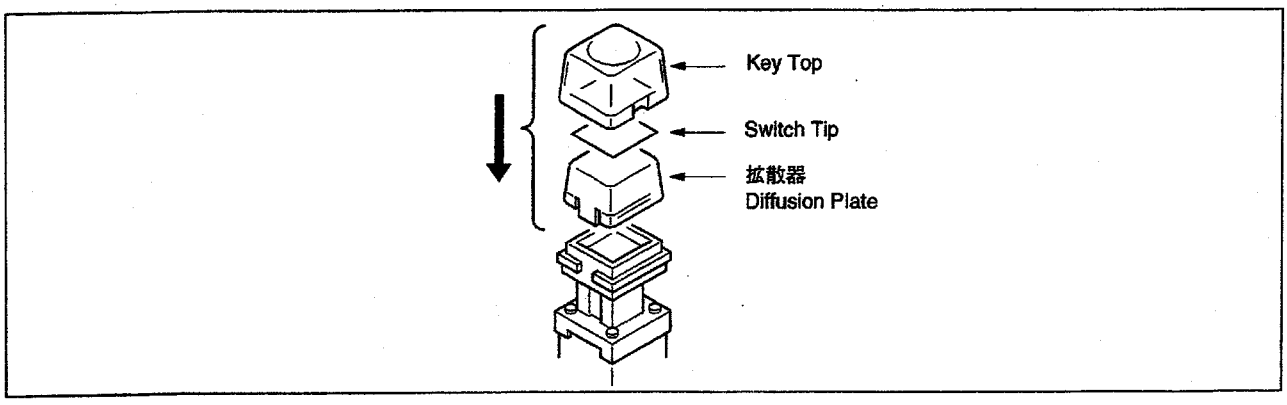
(2) ステップ(1)で抜き取ったキートップから、拡散器(乳白色)をキートップ引抜き治具で抜き取る。

(2) From the key top removed in the step (1) above, remove the diffusion plate (milky white) with the cap pull tool.



(3) 拡散器(乳白色)とキートップ(透明)の間にスイッチチップを挿入し、それらを押し込んで装着する。

(3) Insert the switch tip between the diffusion plate (milky white) and the key top (clear) and mount them by pushing them into the gaps.



2-9. フェーダレバーの動作力の調整方法 (BKDS-2010)

フェーダレバーの動作力は、本体から取り外すことなく調整を行うことができます。

〈方法〉
指定のネジ(B3×14)を回して、重さを調整する。

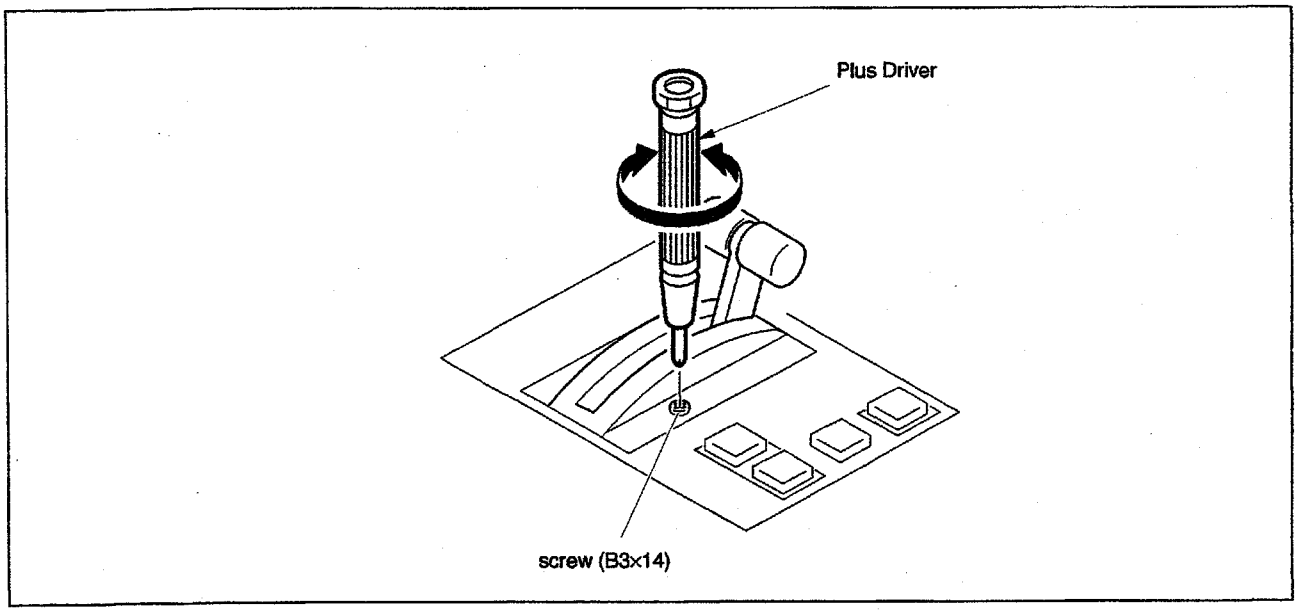
○ 左に回すと、軽くなります。
○ 右に回すと、重くなります。

2-9. STIFFNESS OF THE FADER LEVER ADJUSTMENT (BKDS-2010)

The stiffness of the Fader Lever can be adjusted without removing the Fader Ass'y from the main unit.

〈**Method**〉
The stiffness can be adjusted the weight by turning the specified screw(B 3×14).

○ Turn the screw counterclockwise to make it lighter.
○ Turn the screw clockwise to make it heavier.



2-10. 別売アクセサリ

DVS-2000Cの別売アクセサリとして、下記のものが用意されています。
この章では、オプション基板を除く別売アクセサリを記載しています。オプション基板については1-1-2項をご覧ください。

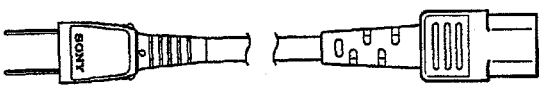
2-10. OPTIONAL ACCESSORIES

The following optional accessories are available for DVS-2000C.
The optional accessories except optional boards are described in this section. For details of the optional boards, refer to Section 1-1-2.

- Extension Board (EX-417 BOARD)
  Sony Part No, : J-6189-230-A
- DVS-2000C Maintenance Manual Part 2
- BKDS-2010 Maintenance Manual Part 2
- RMM-30 : Rack Mount Rail
- RMM-3000 : Rack Mount Metal
- RCC-5G/10G/30G : Remote Control Cable
  Length: 5m, 10m, 30m
- DK-2401 : Power Cord : Only for UC models
- BKDS-2010: CONTROL PANEL
- BZS-2090: MEMORY PACK
- BZS-2010: Operation Software with Manual (JAPANESE)
- BZS-2020: Operation Software with Manual (ENGLISH)

2-10-1. パワーコードの接続

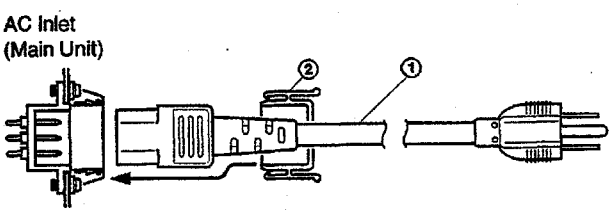
日本国内でDVS-2000Cを使用するときは、パワーコード(ソニー部品番号: 1-534-754-00)を別途ご用意ください。



2-10-1. Connect of Power Cord

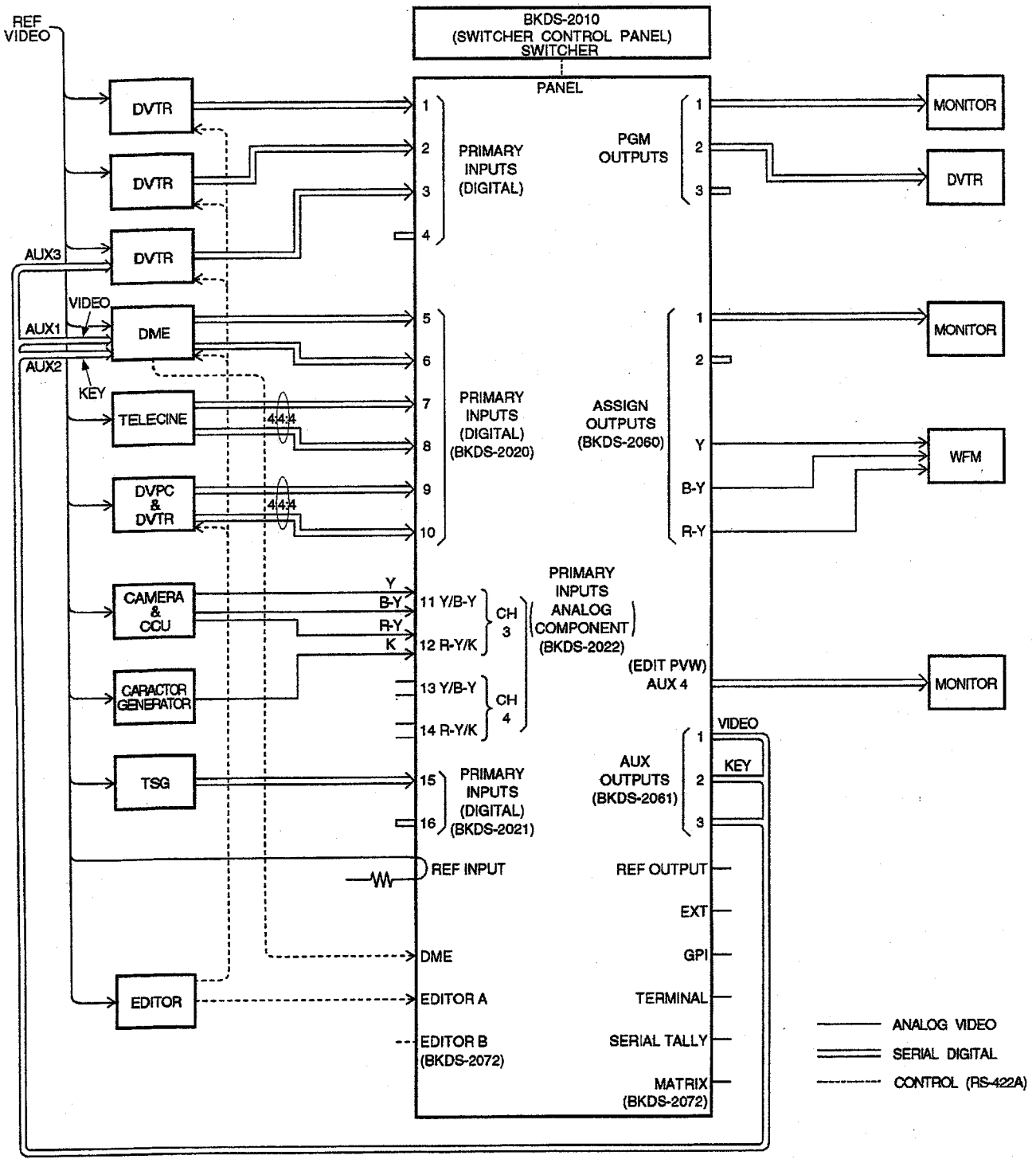
Required Parts

① Power Cord : Optional kit DK-2401 for UC models
② Plug Holder (Black) : Supplied accessory 2-990-242-01



2-11. システム接続図

2-11. EXAMPLE OF SYSTEM CONNECTION



2-12. システムのセットアップ

予備知識
この章では次のように記載しています。

[キーの記載方法]
例) F1 (SYSTEM): ファンクションキー F1 の上部ディスプレイに、SYSTEMと表示されていることを示します。

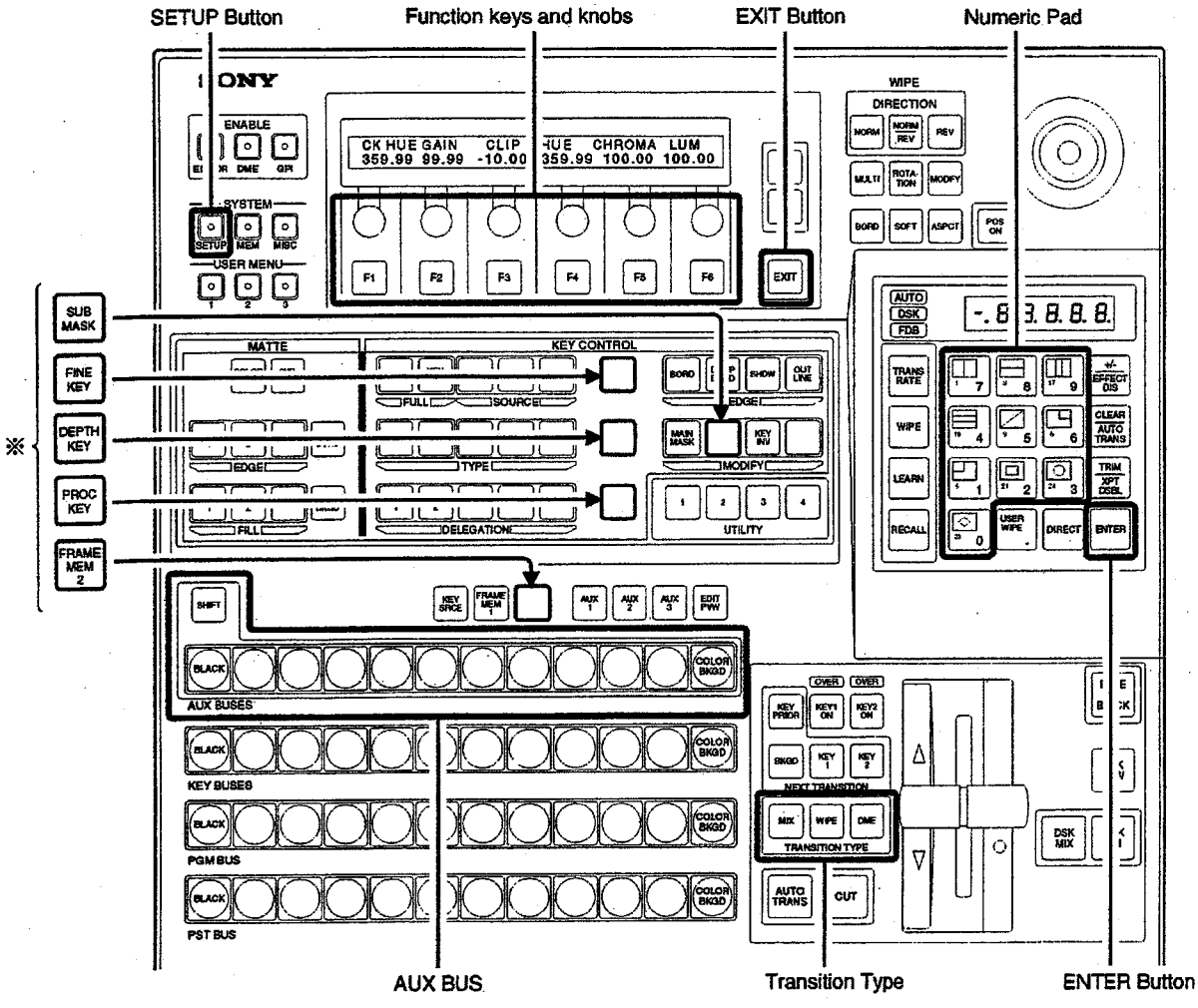
[設定値を入力する場合]
テンキーで入力してからENTER ボタンで確定させますが、対応するつまみを回して設定することもできます。

2-12. SYSTEM SETUP

Basic information
This is shown as follows in this section.

[How keys are displayed]
ex.) F1 (SYSTEM): This means that "SYSTEM" is indicated over the Function key F1 on the display.

[When entry the setting value]
Type the value with the numeric pad and determinate the value by pressing the ENTER button. The value can be also set up by turning the knob corresponding to the function key.



※

BZS-2010 キートップの交換について

BZS-2010には、上記の5つのキートップが付属されています。これらを、図に示された指定のボタンのキートップ(白色)と交換してください。キートップ引き抜き工具を使用する場合は、2-8-1項を参照してください。

※

For replacement of BZS-2020 key tops

BZS-2020 comes with the above five key tops.
Replace these key tops with the specified button's key top(white) shown in the figure. If use the key top punching tool, refer to Section 2-8-1.

2-12-1. プログラムのロード

DVS-2000Cを使用する前に、ROM PACKで供給されるオペレーティングプログラムをシステム内のフラッシュメモリにロードします。
フラッシュメモリ上のプログラムは、電源ON/OFFで消えることはありません。したがって、この作業は一度行えば、次にプログラムのバージョンアップを行うまで必要ありません。
プログラムのロードには、「ソフトウェアのダウンロード」と「RAM, EEPROMの初期化」の2つのステップがあります。

バージョンアップ時の注意

プログラムのロードを行うと、EEPROM上のセットアップデータは工場出荷時の状態に初期化され、バッテリーバックアップされたRAM上のスナップショットデータは消去されます。
プログラムロードを行う前に、セットアップデータおよびスナップショットデータを控えておく必要があります。オプションのメモリーパック(BZS-2090)などにデータをセーブしてください。(詳細はユーザーガイドをご覧ください。)

ソフトウェアのダウンロード

初めてDVS-2000C用ROM PACKからプログラムをロードする場合の手順
1. プロセッサ(DVS-2000C)の電源を切る。
2. 以下の(1)～(5)の手順にしたがって、コントロールパネル(BKDS-2010)側のダウンロードを行う。
3. 再度プロセッサの電源を入れる。
4. 以下の(1)～(5)の手順にしたがって、再度プロセッサ側のダウンロードを行う。

(1) BKDS-2010のリアパネルの所定位置へ、BZS-2010に付属、またはバージョンアップ用ROM PACK (OPERATING PROGRAM)を挿入する。

2-12-1. Loading Program

Before using DVS-2000C, load the operating program supplied from the ROM PACK, to the flash memory in the system.
The program in the flash memory will not be erased by the power ON/OFF operation. Once the program is loaded, re-loading is not necessary until the next version-up of the program.
Loading of the program comprises the two steps of "Software Down Loading" and "RAM and EEPROM initializing".

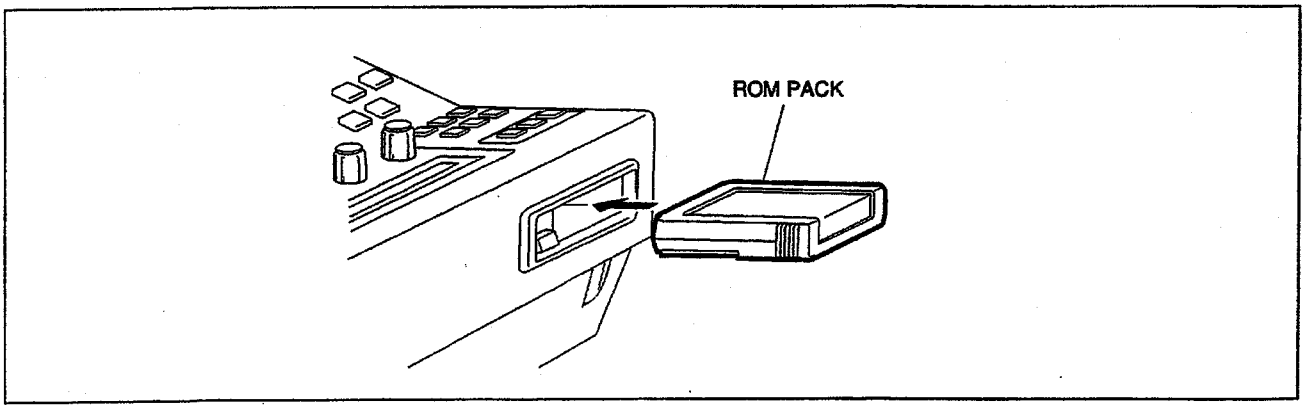
Precaution when performing the version-up

When the program is loaded, the setup data in EEPROM is initialized to the factory shipped status. The snapshot data backed up in RAM will be erased.
Before loading the program, take note of the setup data and snapshot data. Save them in the optional memory pack (BZS-2090), etc. (Refer to the User's Guide for the details.)

Software Down Loading:

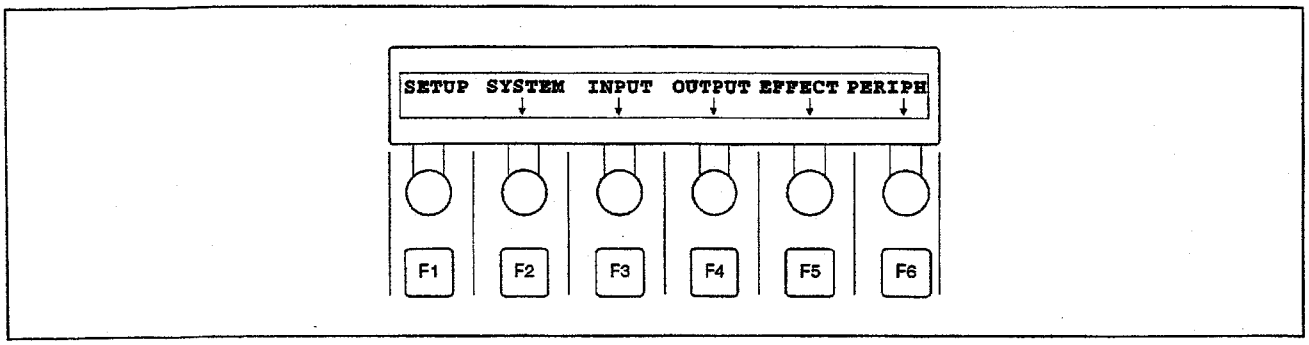
Procedure to download the program for the first time from the ROM PACK for use in the DVS-2000C.
1. Turn off the power of the processor (DVS-2000C).
2. Download the program to the control panel (BKDS-2010) in accordance with the following (1) through (5).
3. Turn on the power again.
4. Download the program to the processor again in accordance with the following (1) through (5).

(1) Insert the supplied or for version-up ROM PACK (operating program) into the specified position on the rear panel of BKDS-2010.



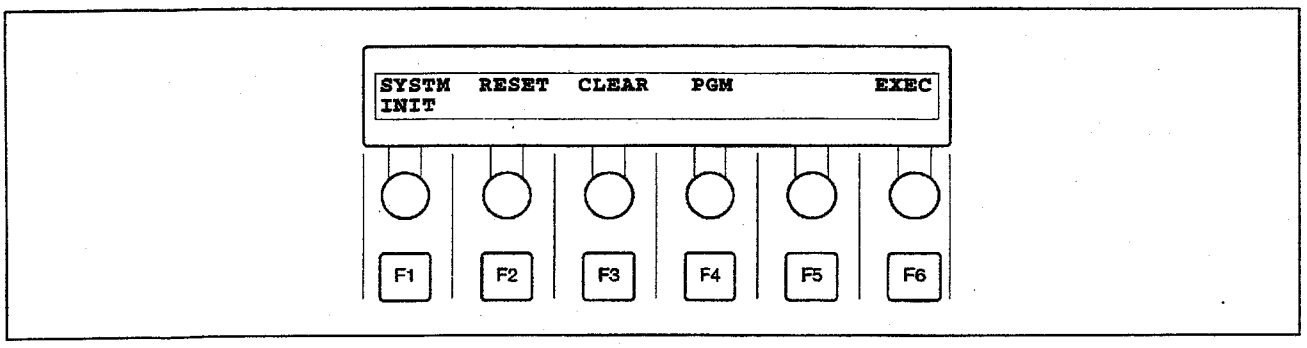
(2) SETUPボタンを押す。
セットアップメニューが表示される。

(2) Press the SETUP button.
The setup menu is displayed.



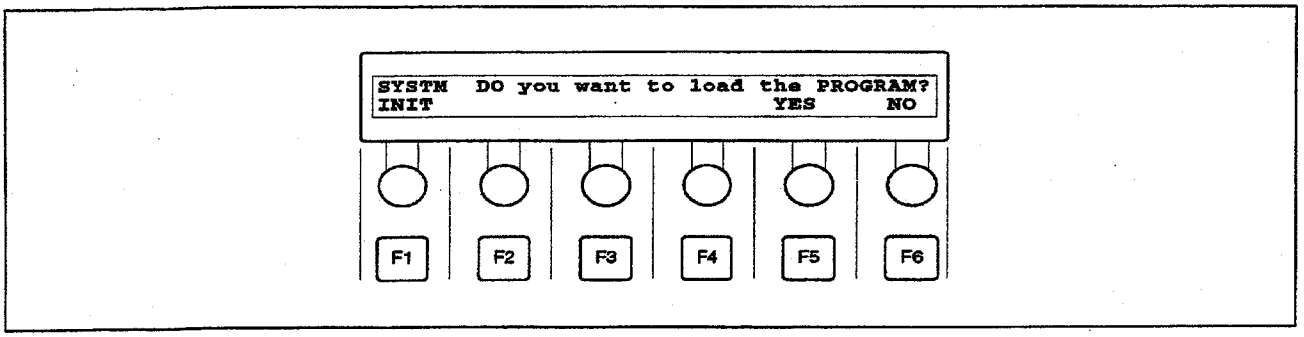
(3) ファンクションキーを次の順に押す。
F2 (SYSTEM) → F4 (INIT)
システムイニシャライズメニューが表示される。

(3) Press the function keys in the following order.
F2 (SYSTEM) → F4 (INIT)
The SYSTEM INITIALIZE menu is displayed.



(4) ファンクションキーを次の順に押す。
F4 (PGM) → F6 (EXEC)
画面が次のように変わる。

(4) Press the function keys in the following order.
F4 (PGM) → F6 (EXEC)
The screen will change as follows.



(5) F5 (YES)を押す。
ソフトウェアのダウンロードが開始される。
ロードが終了すると、スイッチャおよびコントロールパネルは電源投入時の状態になる。

(5) Press F5 (YES).
Software down-loading starts.
When loading is ended, the switcher and control panel status return to the power-on status.

注意

上記作業までは、ROM PACKが必要となります。
ソフトウェアのダウンロード後は、ROM PACKを取り出しても問題なく動作します。

Note

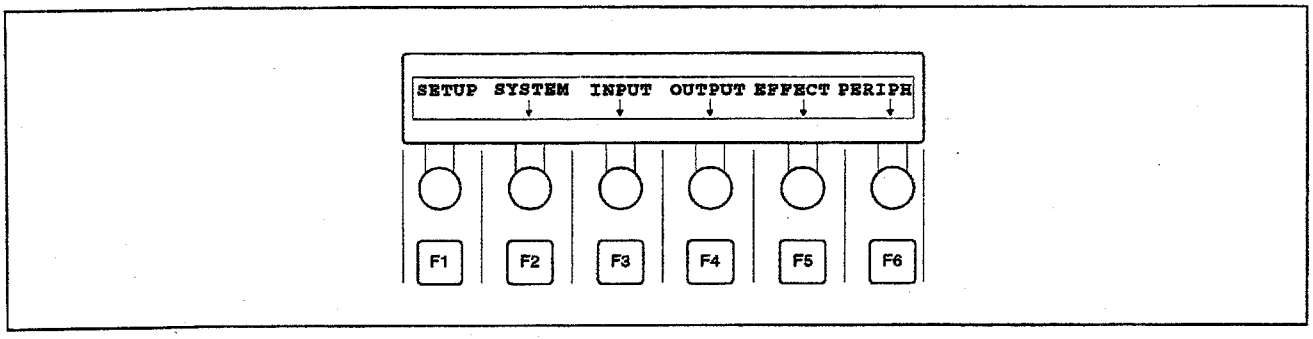
The ROM PACK is needed onto the above described steps.
After the program is loaded, the ROM PACK can be taken out.
The machine works without the ROM PACK.

RAM, EEPROM の初期化

(1) SETUPボタンを押す。
セットアップメニューが表示される。

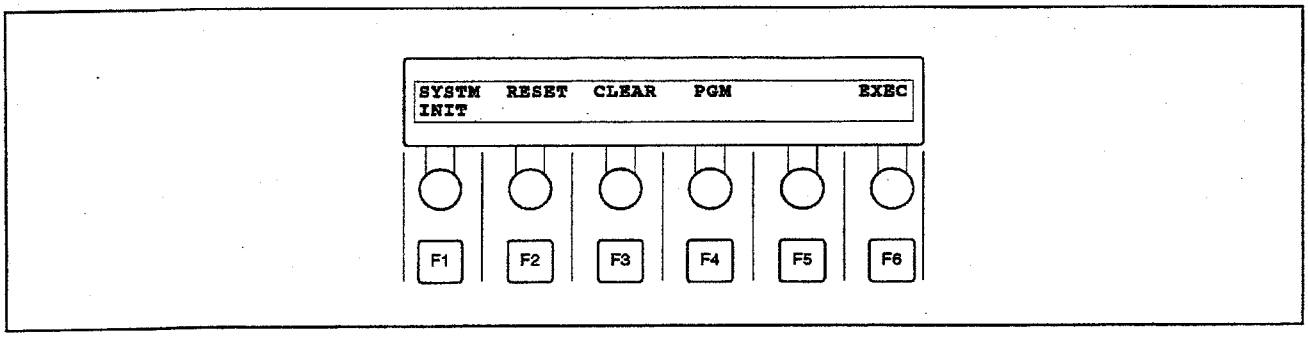
RAM and EEPROM Initializing:

(1) Press the SETUP button.
The SETUP menu is displayed.



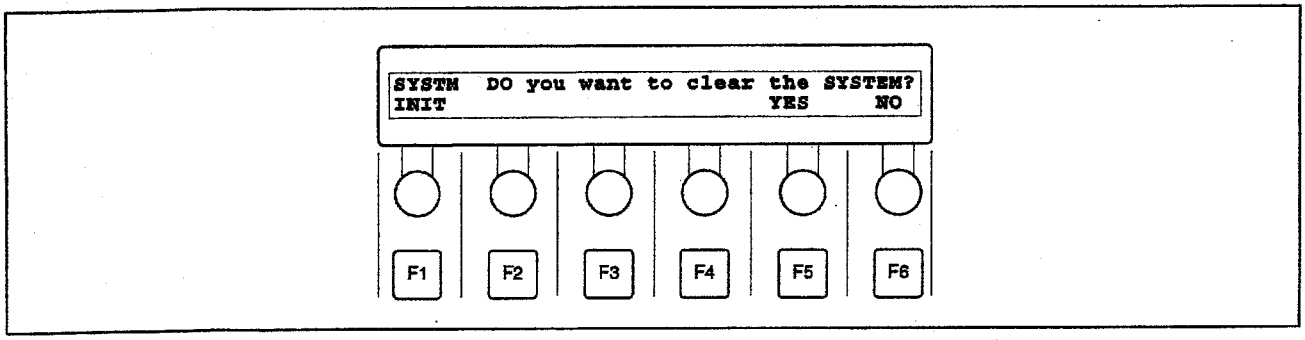
(2) ファンクションキーを次の順に押す。
[F2] (SYSTEM) → [F4] (INIT)
イニシャライズメニューが表示される。

(2) Press the function keys in the following order.
[F2] (SYSTEM) → [F4] (INIT)
The system initialize menu is displayed.



(3) ファンクションキーを次の順に押す。
[F3] (CLEAR) → [F6] (EXEC)
画面が次のように変わる。

(3) Press the function keys in the following order.
[F3] (CLEAR) → [F6] (EXEC)
The screen will change as follows.



(4) [F5] (YES)を押す。
スイッチャのRAMが初期化(クリア)される。

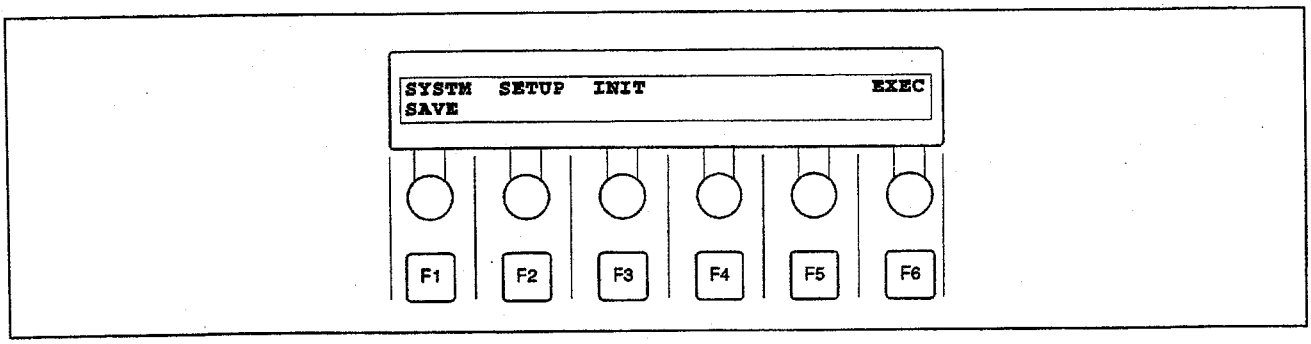
(4) Press the [F5] (YES).
RAM in the switcher is initialized (cleared).

(5) SETUPボタンを押す。
セットアップメニューが表示される。

(5) Press the SETUP button.
The SETUP menu is displayed.

(6) ファンクションキーを以下の順に押す。
F2 (SYSTEM) → F3 (SAVE)
システムセーブメニューが表示される。

(6) Press the function keys in the following order.
F2 (SYSTEM) → F3 (SAVE)
The SYSTEM SAVE menu is displayed.



(7) ファンクションキーを次の順に押す。
F2 (SETUP) → F6 (EXEC) → F3 (INIT) →
F6 (EXEC)
スイッチャのEEPROMが初期化(クリア)される。

(7) Press the function keys in the following order.
F2 (SETUP) → F6 (EXEC) → F3 (INIT) →
F6 (EXEC)
EEPROM in the switcher is initialized (cleared).

注意

プログラムをバージョンアップした場合は、以下の操作を行なってください。

- メモリーパックにセーブしたセットアップデータおよびスナップショットデータをロードする。(ユーザーガイド参照)
- セットアップのシステムセーブメニューで、メモリーパックからロードしたセットアップデータをEEPROMに書き込む。(2-12-3.セットアップデータのEEPROMへのセーブ参照)

Note

When version-up of the program is performed, execute the following steps.

- Load the setup data and snapshot data saved in the memory pack. (Refer to the User's Guide.)
- Write the setup data loaded from the memory pack, to EEPROM using the system save menu of the setup. (Refer to Section 2-12-3. Saving Setup Data to EEPROM.)

2-12-2. セットアップ

ここでは、システムの構築に必要な下記の項目について説明します。
セットアップは、基本的に以下の順序どおりに行なってください。ただし、設定変更をしない項目については設定を抜かしても問題ありません。

例) (2) → (5) → (7)の順で設定します。
(5) → (2) → (7)の順では設定しないでください。

(1) システムに関する設定
(2) 日付と時間の設定
(3) クロスポイントの割り付け
(4) キーフィルへのキーソースの割り付け
(キーソースオートセレクトモードを選択時)
(5) 入力信号の調整
(6) システム全体の出力に関する調整
(7) デジタル出力信号の調整1
(8) デジタル出力信号の調整2
(9) デジタル出力信号の調整3
(10) デジタル出力信号の調整4
(11) アナログアサイン出力信号の調整1
(BKDS-2060使用時の設定)
(12) アナログアサイン出力信号の調整2
(BKDS-2060使用時の設定)
(13) アナログアサイン出力信号の調整3
(BKDS-2060使用時の設定)
(14) アナログアサイン出力信号の調整4
(BKDS-2060使用時の設定)
(15) アナログアサイン出力信号の調整5
(BKDS-2060使用時の設定)
(16) ASSIGN OUTPUTの設定
(BKDS-2060使用時の設定)
(17) 同期信号の付け替えに関する設定
(18) 内部発生マット信号の設定
(19) DMEインターフェイスに関する設定
(20) GPI入力に関する設定

2-12-2. Setup

The necessary items to construct a system is described. Perform the setup as described below. If there is unchanging item, omit the item in the following order.

ex.) Set in the order of (2) → (5) → (7).
Do not set in the order of (5) → (2) → (7).

(1) System Setup
(2) Set the date and time
(3) Assignment of the Crosspoint
(4) Assignment of the Key Sources to the Key Fill
(When the key source auto select mode is selected.)
(5) Adjustment of the Input Signal
(6) Adjustment of the Output of Overall System
(7) Adjustment of the Digital Output Signal 1
(8) Adjustment of the Digital Output Signal 2
(9) Adjustment of the Digital Output Signal 3
(10) Adjustment of the Digital Output Signal 4
(11) Adjustment of the Analog Assign Output Signal 1
(When using the BKDS-2060)
(12) Adjustment of the Analog Assign Output Signal 2
(When using the BKDS-2060)
(13) Adjustment of the Analog Assign Output Signal 3
(When using the BKDS-2060)
(14) Adjustment of the Analog Assign Output Signal 4
(When using the BKDS-2060)
(15) Adjustment of the Analog Assign Output Signal 5
(When using the BKDS-2060)
(16) Set the Assign Output
(When using the BKDS-2060)
(17) Set the Synchronized Signal Change
(18) Set the Internal Generation of Matte Signal
(19) Set the DME Interface
(20) Set the GPI Input

設定の中断について

セットアップを中断または終了し、そのデータを保存する場合は、2-12-3項セットアップのEEPROMへのセーブを行なってください。

調整・設定値について

各項目の調整・設定値については、ユーザーガイドを参照してください。

セットアップメニューの操作(初期画面について)

電源投入時の状態からSETUPボタンを押すと、セットアップの初期画面が開き、(1)～(20)の項目を選択できます。
すでに初期画面になっている場合、SETUPボタンを押す必要はありません。

Interruption and termination of the setting

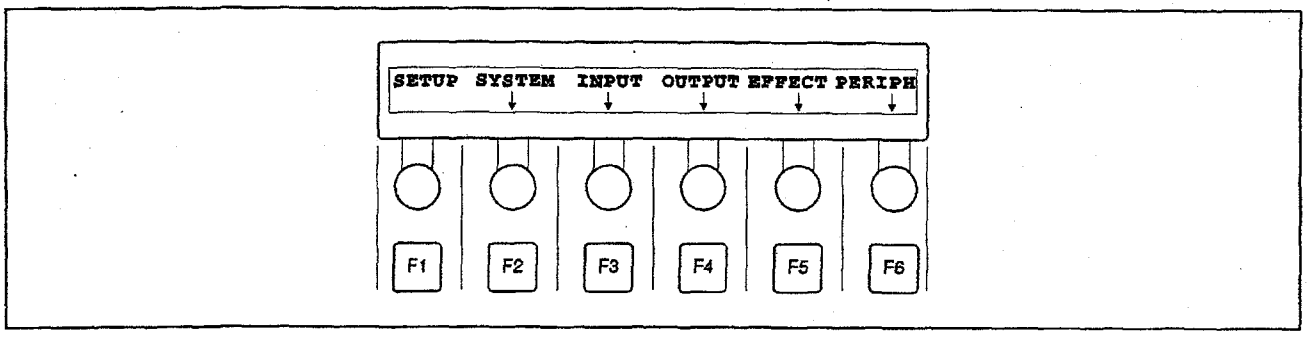
If interrupt or terminate the set-up and save the data, carry out Section 2-12-3. Saving Setup Data to EEPROM.

Adjustment and setting values

For the adjustment and setting values of each item, refer to the User's Guide.

Setup Menu Operation (Initial set-up screen)

After turn on the power, press the SETUP button to indicate the initial set-up screen, enabling to select the items from (1) to (20). When the initial set-up screen is already opened, pressing the SETUP button is not necessary.

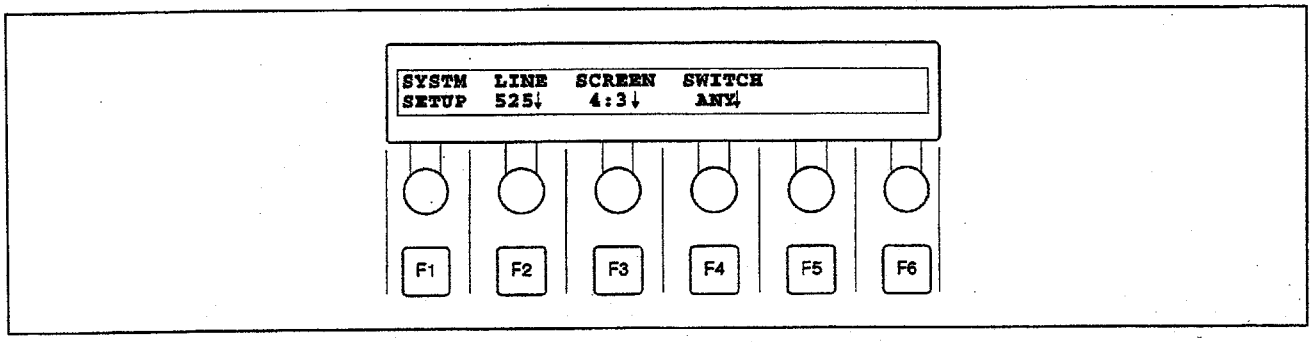


(1) システムに関する設定

① 初期画面の状態から、ファンクションキーを次の順序で押す。
[F2] (SYSTEM) → [F2] (SYSTEM)
SYSTEM SETUPメニューが表示される。

(1) System Setup

① On the initial set-up screen, press the function keys in the following order.
[F2] (SYSTEM) → [F2] (SYSTEM)
The SYSTEM SETUP menu is displayed.

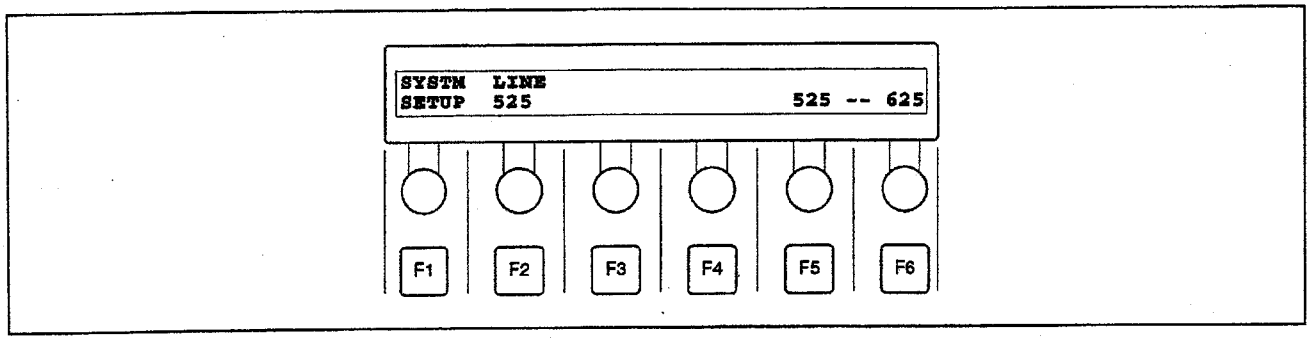


走査線数の設定

a. [F2] (LINE)を押す。
画面が次のように変わる。

Set the number of scanning line

a. Press [F2] (LINE).
The screen will change as follows.



b. 走査線数を525に設定する場合は [F5] (525)を、625に設定する場合は [F6] (625)を押す。
設定した走査線数が [F2] の画面に表示される。

b. If set the number of scanning line to 525 system, press [F5] (525), and if set it to 625 system, press [F6] (625). The selected number of scanning line is displayed on the screen over [F2].

スクリーン縦横比の設定

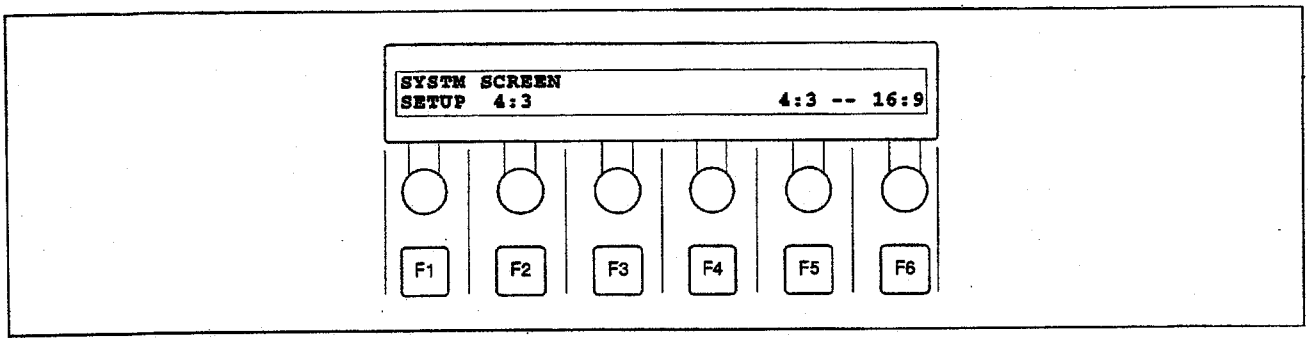
a. 走査線数の設定から続けて行う場合は、EXITボタンを押す。
SYSTEM SETUPメニューが表示される。
すでにSYSTEM SETUPメニューが表示されている場合はステップbから行う。

b. SYSTEM SETUPメニュー画面の状態から、F3 (SCREEN)を押す。
画面が次のように変わる。

Set the aspect ratio

a. If continue from setting of the number of scanning line, press EXIT button.
The SYSTEM SETUP menu is displayed.
The SYSTEM SETUP menu is already open, carry out the setting from step b.

b. On the SYSTEM SETUP menu screen, press F3 (SCREEN).
The screen will change as follows.



c. スクリーン縦横比を4:3に設定する場合はF5 (4:3)を、16:9に設定する場合はF6 (16:9)を押す。
設定した縦横比がF2の画面に表示される。

c. If set the aspect ratio of the screen to 4:3, press F5 (4:3), and if set it to 16:9, press F6 (16:9).
The selected aspect ratio is displayed on the screen over F2.

映像切替えタイミングの設定

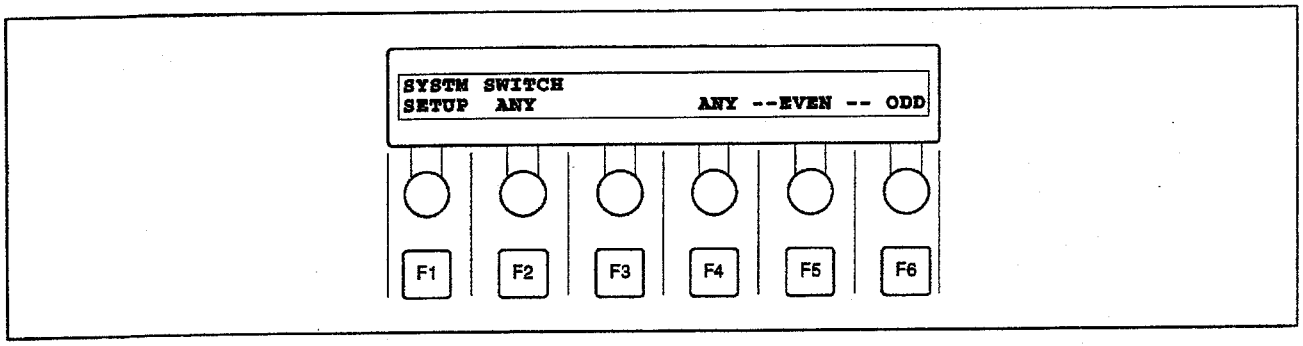
a. 走査線数の設定またはスクリーン縦横比の設定から続けて行う場合は、EXITボタンを押す。
SYSTEM SETUPメニューが表示される。
すでにSYSTEM SETUPメニューが表示されている場合はステップbから行う。

b. SYSTEM SETUPメニュー画面の状態から、F4 (SWITCH)を押す。
画面が次のように変わる。

Set the screen switch timing

a. If continue from setting of the number of scanning line or setting of the aspect ratio, press EXIT button.
The SYSTEM SETUP menu is displayed.
The SYSTEM SETUP menu is already open, carry out the setting from step b.

b. On the SYSTEM SETUP menu screen, press F4 (SWITCH).
The screen will change as follows.



c. フィールドをANYに設定する場合はF4 (ANY)を、EVENに設定する場合はF5 (EVEN)を、ODDに設定する場合はF6 (ODD)を押す。
設定したフィールドがF2の画面に表示される。

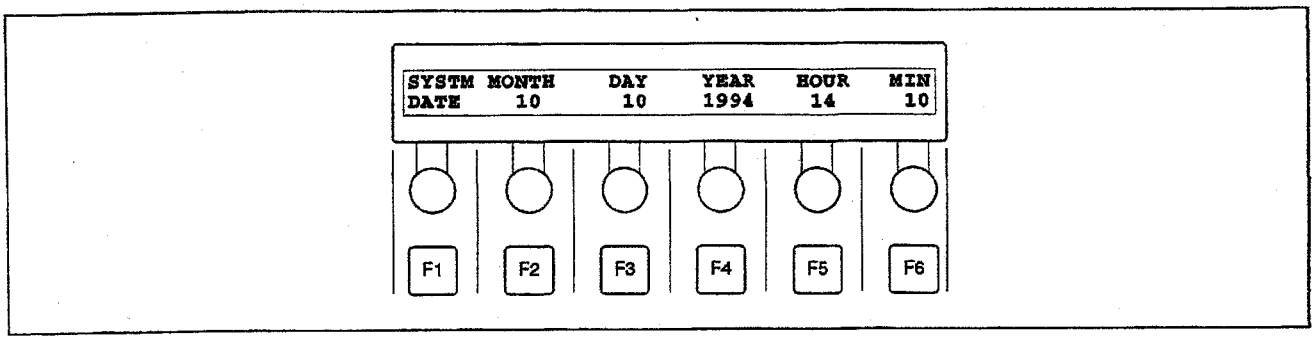
c. If set the screen switch timing to ANY, press F4 (ANY), if set it to EVEN, press F5 (EVEN), and if set it to ODD, press F6 (ODD).
The selected screen switch timing is displayed on the screen over F2.

(2) 日付と時間の設定

① 初期画面の状態から、ファンクションキーを次の順序で押す。
[F2] (SYSTEM) → [F6] (DATE)
SYSTEM DATEメニューが表示される。

(2) Set the Date and Time

① On the initial set-up screen, press the function keys in the following order.
[F2] (SYSTEM) → [F6] (DATE)
The SYSTEM DATE menu is displayed.



② [F2] から [F6] までの各ボタンを押して、テンキーで日付と時間を設定する。
設定値をテンキーで入力し、ENTERボタンを押して確定させる。テンキー入力の代わりに、各ファンクションキーに対応するつまみでも設定できる。その場合はENTERボタンを押す必要はない。
例) 8月と設定したい場合
テンキー: [F2] → [8] または [0] [8] → [ENTER]
つまみ : [F2] → 画面の設定値が8になるまでつまみ2を回す
[F2] : 月の設定(上記の画面では10月を示している)
[F3] : 日にちの設定(上記の画面では10日を示している)
[F4] : 西暦年号の設定(上記の画面では1994年を示している)
[F5] : 時間の設定(上記の画面では午後2時を示している)
注意 時間は24時間で入力してください。
[F6] : 分の設定(上記の画面では10分を示している)

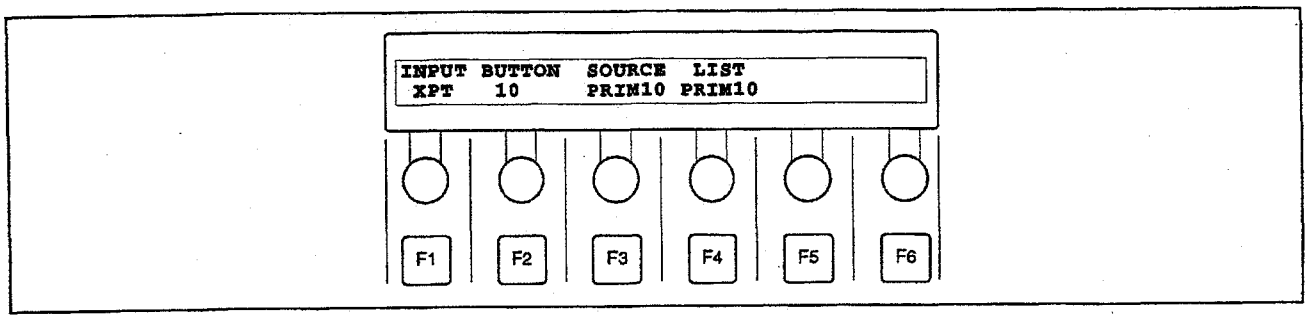
② Press [F2] through [F6] as required and input the date and time with the numeric pad.
Type the value to be set with the numeric pad and press the ENTER button to determinate the value.
The value can be set with using each knob corresponding to each function key without using the numeric pad. If use the knob for setting, pressing the ENTER button is not necessary.
ex.) When set to August
Numeric pad : Press [F2], [8] (or [0], [8]), and [ENTER] button
Knob: Press [F2] and turn the knob until the setting value of the screen becomes 8.
[F2] : Setting of month (Above screen shows October.)
[F3] : Setting of date (Above screen shows tenth.)
[F4] : Setting of year (Above screen shows year 1994.)
[F5] : Setting of time (Above screen shows 2 p.m.)
Note Input the value of 24-hour.
[F6] : Setting of minute
(Above screen shows 10 minutes.)

(3) クロスポイントの割り付け

① 初期画面の状態から、ファンクションキーを次の順序で押す。
[F3] (INPUT) → [F2] (XPT)
INPUT XPT ASSIGNメニューが表示される。

(3) Assignment of the Crosspoint

① On the initial set-up screen, press the function keys in the following order.
[F3] (INPUT) → [F2] (XPT)
The INPUT XPT ASSIGN menu is displayed.



② [F2] (BUTTON)を押しながらAUXバス列の該当するボタンを押す。
選択されたボタンの番号が[F2]の画面に表示される。
現在そのボタンに割り付けられている信号が[F3]の画面に表示される。

② Press an AUX bus button with pressing [F2] (BUTTON).
The selected button number is displayed on the screen over [F2].
The signal assigned to the crosspoint button is displayed on the screen over [F3].

③ つまみ4を回して、ステップ②で選択したボタンに割り付ける信号を表示させる。

③ Turn the knob 4 to indicate the signal assigned to the button selected in step ②.

[つまみ4で選択できる信号]

[The signals which can be selected by the knob 4.]

PRIM01 - PRIM16	DVS-2000C rear panel PRIMARY INPUT 1 - 16
BLACK	Internally generated BLACK signal
BKGD	Internally generated COLOR BKGD signal
FMEM1	The signal output from the frame memory 1(BKDS-2041 is necessary)
FMEM2	The signal output from the frame memory 2 (BKDS-2041 is necessary)
OFF	No assign
* PGM	PGM (program) video output signal
* PGM-K	PGM (program) key output signal
* CLN	PGM/PST (DSK is not inserted) video output signal
* CLN-K	PGM/PST (DSK is not inserted) key output signal
* PVW	PVW (preview) video output signal
* PROC-V	Processed video output signal
* PROC-K	Processed key output signal
** KEY1-V	KEY1 video signal
** KEY1-K	KEY1 key signal

注意
*印と**印は、ボタン番号0から11までに割り付けることはできません。設定したいときは、SHIFTボタンを押してからAUXバスのボタン番号12以降に割り付けてください。
これらの信号は、PGM, PRESET, KEY1 FILL, KEY1 SOURCE, KEY2 FILL, KEY2 SOURCE, DSK FILL, DSK SOURCEの各バスでは使用出来ません。
ただし**印については、AUX1, AUX2, AUX3, EDIT PVWの各バスでのみ使用できます。

Note
The signals marked with an asterisk and double asterisks cannot be assigned to the buttons from 0 to 11. If these signals are required to assign, press the SHIFT button and an AUX bus button (on and after number 12) to assign these signals. These signals can not be used on PGM, PRESET, KEY1 FILL, KEY1 SOURCE, KEY2 FILL, KEY2 SOURCE, DSK FILL, and DSK SOURCE bus.
As to the signals marked with double asterisks can be used on only AUX1, AUX2, AUX3, and EDIT PVW bus.

④ [F3] (SOURCE)を押す。
選択された信号が[F3]の画面に表示される。

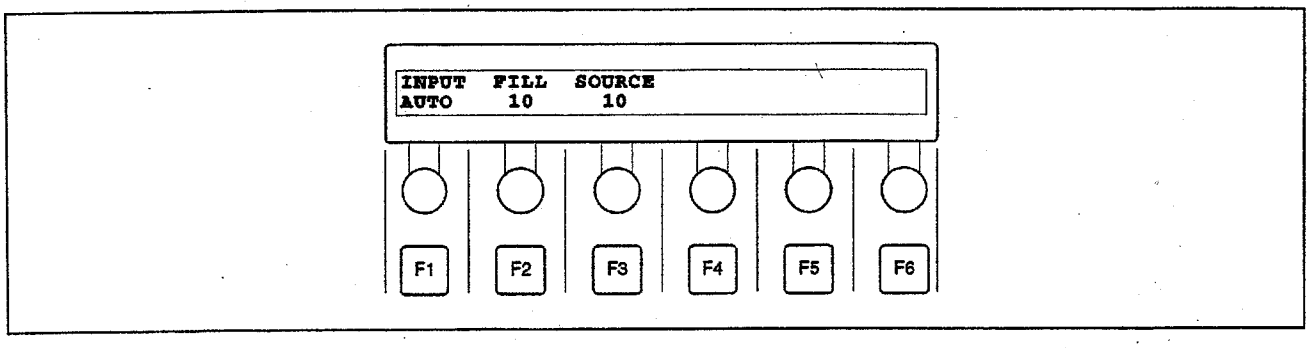
④ Press [F3] (SOURCE).
The selected signal is displayed on the screen over [F3].

(4) キーフィルへのキーソースの割り付け
(キーソースオートセレクトモードを選択時)

① 初期画面の状態から、ファンクションキーを次の順序で押す。
F3 (INPUT) → F3 (AUTO)
AUTO SELECT ASSIGNメニューが表示される。

(4) Assignment of the Key Sources to the Key Fill (When the key source auto select mode is selected.)

① On the initial set-up screen, press the function keys in the following order.
F3 (INPUT) → F3 (AUTO)
The AUTO SELECT ASSIGN menu is displayed.



② F2 (FILL)を押しながらAUXバス列の該当するボタンを押し、フィルボタンを選択する。
選択されたフィルボタンの番号がF2の画面に表示される。そのフィルボタンに割り付けられているキーソースボタンがF3の画面に表示される。

② Press an AUX bus button with pressing F2 (FILL) to select the fill button.
The selected FILL button number is displayed on the screen over F2.
The key source button number assigned to the FILL button is displayed on the screen over F3.

③ F3 (SOURCE)を押しながらAUXバス列の該当するボタンを押し、ステップ②で選択したフィルに割り付けるキーソースを選択する。
選択したキーソースボタン番号がF3の画面に表示される。

③ Press an AUX bus button with pressing F3 (SOURCE) to select the key source assigned to the fill selected in step ②.
The selected FILL button number is displayed on the screen over F3.

(5) 入力信号の調整

入力信号の調整はデジタル入力とアナログ入力とで調整する項目が異なります。

- デジタル入力信号を調整する場合(BKDS-2020, 2021使用時の設定)
- アナログ入力信号を調整する場合(BKDS-2022使用時の設定)

デジタル入力信号を調整する場合

① 初期画面の状態から、ファンクションキーを次の順序で押す。
F3 (INPUT) → F4 (ADJUST)
INPUT ADJUSTメニューが表示される。

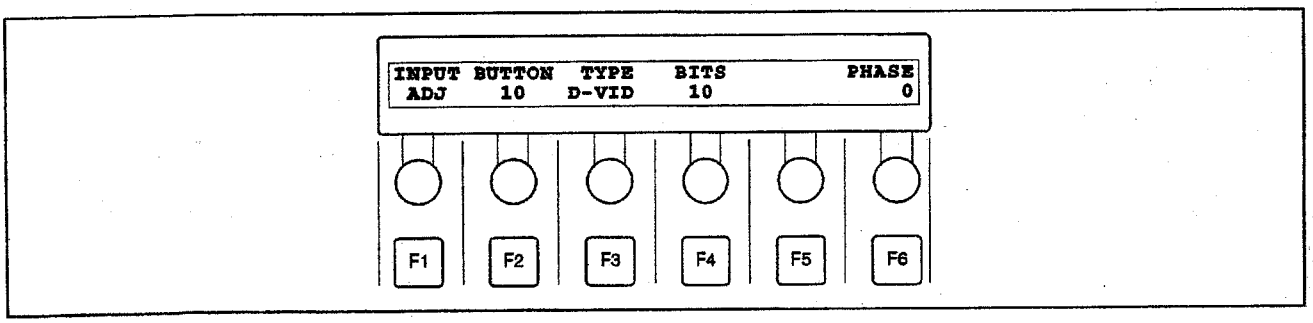
(5) Adjustment of the Input Signal

Items for input signal alignment are different from the digital input and analog input.

- When adjust the digital input signal (When using the BKDS-2020/2021)
- When adjust the analog input signal (When using the BKDS-2022)

When adjust the digital input signal

① On the initial set-up screen, press the function keys in the following order.
F3 (INPUT) → F4 (ADJUST)
The INPUT ADJUST menu is displayed.



② F2 (BUTTON)を押しながら、AUXバス列の該当するボタンを押す。
選択されたフィルボタンの番号がF2の画面に表示される。現在そのボタンに割り付けられているデジタル入力信号の状態が、F3, F4, F6の画面に表示される。

③ F3 (TYPE)を押して、入力信号の種類を設定する。
F3 を押すたびにF3の画面が以下の順に切り替わる。
D-VID ：デジタルビデオ信号
D-KEY ：デジタルキー信号
D-K/Z ：デジタルキー信号とデジタルディップス信号

注意

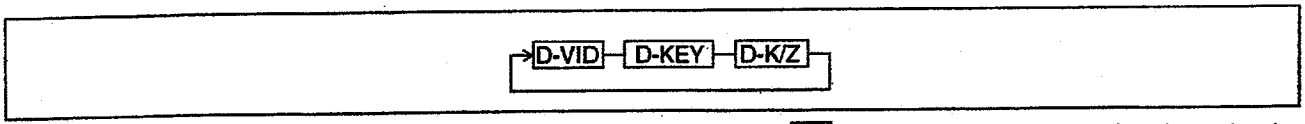
D-K/Zは、DME-3000のCOMBINER OUTのEXT/C端子からKEY/DEPTH信号を受け取る場合に選択します。なお、その信号を受け取るには、DME-3000の入出力信号の設定が必要です。(DME-3000のUser's Guide、BZDM-3010の6章参照)

② Press an AUX bus button with pressing F2 (BUTTON).
The selected FILL button number is displayed on the screen over F2.
The status of the digital input signal assigned to that button is displayed on the screen over F3, F4 and F6.

③ Press F3 (TYPE) to set the kind of input signal.
Every time F3 is pressed, the setting changes in the following order on the screen over F3.
D-VID : Digital video signal
D-KEY : Digital key signal
D-K/Z : Digital key signal and Digital depth signal

Note

Select "D-K/Z" when receiving KEY/DEPTH signal from EXT/C connector on COMBINER OUT of DME-3000. The input/output signal settings for the DME-3000 are necessary to receive that signal. (Refer to Section 6 of BZDM-3020, User's Guide for DME-3000.)



④ F4 (BITS)を押して、入力信号のビット数を設定する。
F4 を押すたびに F4 の画面が10←→8に交互に切り替わる。
10 ：10ビット出力をもつ機器からの入力信号
8 ： 8ビット出力をもつ機器からの入力信号

⑤ つまみ6を回して、入力のH位相を調整する。(通常は0)

④ Press F4 (BITS) to set the number of the input signal.
Every time F4 is pressed, the setting changes between 10 and 8 on the screen over F4.
10 : Input signal from unit with 10 bits output
8 : Input signal from unit with 8 bits output

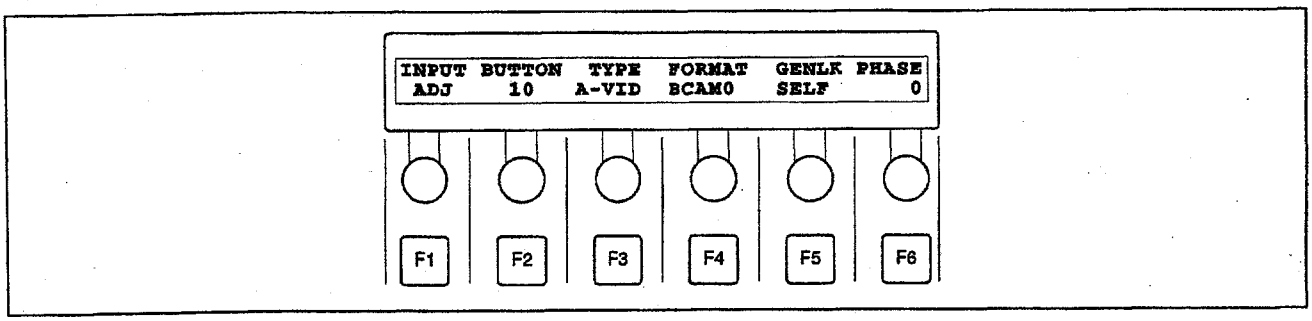
⑤ Turn the knob 6 to finely adjust the input H phase.
(0 is selected normally.)

アナログ入力信号を調整する場合
(BKDS-2022使用時の設定)

① 初期画面の状態から、ファンクションキーを次の順序で押す。
F3 (INPUT) → F4 (ADJUST)
INPUT ADJUST メニューが表示される。

When adjust the analog input signal
(When using the BKDS-2022)

① On the initial set-up screen, press the function keys in the following order.
F3 (INPUT) → F4 (ADJUST)
The INPUT ADJUST menu is displayed.

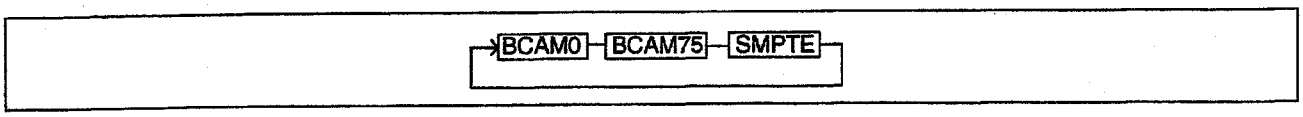


② F2 (BUTTON)を押しながら、AUXバス列の該当するボタンを押す。
選択されたフィルボタンの番号が F2 の画面に表示される。現在そのボタンに割り付けられているアナログ入力信号の状態が、F3 ～ F6 の画面に表示される。また、F3 (TYPE)の画面に、入力信号の種類が表示される。
A-VID：アナログビデオ信号
A-KEY: アナログキー信号

② Press an AUX bus button with pressing F2 (BUTTON). The selected FILL button number is displayed on the screen over F2. The status of the analog input signal assigned to that button is displayed on the screen over F3 through F6. The kind of input signal is indicated on the screen over F3 (TYPE)
A-VID : Analog video signal
A-KEY : Analog key signal

③ F4 (FORMAT)を押して、信号のフォーマットを設定する。
F4 を押すたびに、フォーマットが以下の順に切り替わる。

③ Press F4 (FORMAT) to set the signal format.
Every time F4 is pressed, the setting changes in the following order.

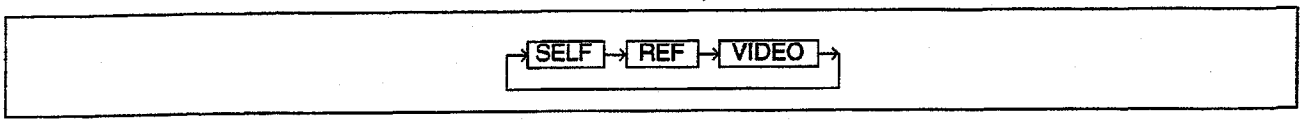


④ F5 (GENLK)を押して、ゲンロックモードを設定する。
F5 を押すたびに、以下の順に切り替わる。

注意
アナログビデオ入力の場合は、VIDEOを選択することはできません。

④ Press F5 (GENLK) to set the genlock mode. Every time F5 is pressed, the setting changes in the following order.

Note
When the signal is analog video input, VIDEO mode can not be selected.



SELF ：ビデオ入力の場合はY信号の同期信号にロックし、キー入力の場合はキー信号の同期信号にロックする。
REF ：同期信号のない入力のために、スイッチャに入力された外部基準同期信号(REF INPUT)にロックする。
VIDEO: キー入力に限り、ペアで入力されたビデオ入力のY信号の同期信号にロックする。

SELF : When the signal is video input, the signal is locked in the synchronized signal of Y signal.
REF : Because of not synchronized input signal, the signal is locked in the external reference synchronized signal.
VIDEO : Insofar as the signal is the key input, the signal is locked in the synchronized signal of video input that is input in pair.

⑤ つまみ6を回して、入力のH位相を調整する。(通常は0)

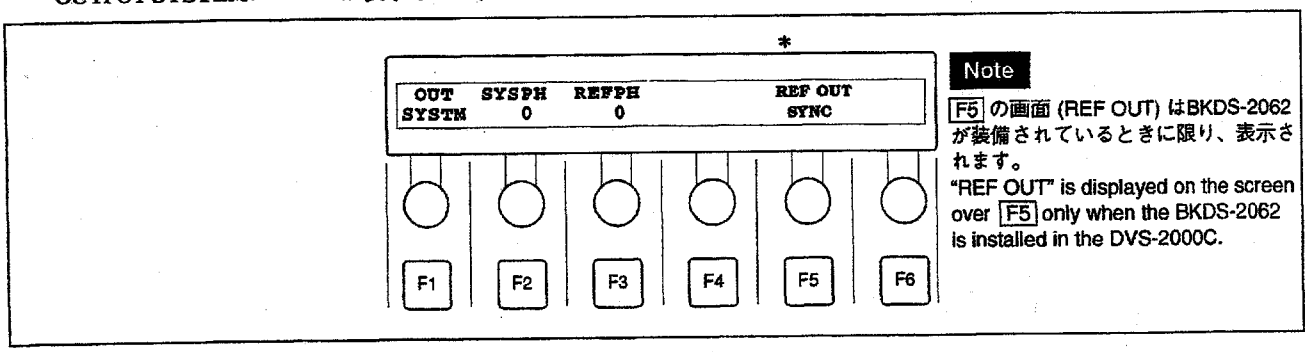
⑤ Turn the knob 6 to finely adjust the input H phase. (0 is selected normally.)

(6) システム全体の出力に関する調整

① 初期画面の状態から、ファンクションキーを次の順序で押す。
F4 (OUTPUT) → F2 (SYSTEM)
OUTPUT SYSTEMメニューが表示される。

(6) Adjustment of the Output of Overall System

① On the initial set-up screen, press the function keys in the following order.
F4 (OUTPUT) → F2 (SYSTEM)
The OUTPUT SYSTEM menu is displayed.



Note
F5 の画面 (REF OUT) はBKDS-2062が装備されているときに限り、表示されます。
"REF OUT" is displayed on the screen over F5 only when the BKDS-2062 is installed in the DVS-2000C.

② つまみ2を回して、出力全体の位相(システムフェイズ)を調整する。(通常は0)

② Turn the knob 2 to finely adjust the overall output phase (system phase). (0 is selected normally.)

③ つまみ3を回して、リファレンス出力(REF OUT)の位相を調整する。(通常は0)

③ Turn the knob 3 to finely adjust the reference output phase (REF OUT). (0 is selected normally.)

BKDS-2062を使用している場合は、さらにリファレンス出力(REF OUT)として使用する信号を設定することができます。

If using the BKDS-2062, you can select the signal used as a reference output (REF OUT).

④ F5 (REF OUT)を押して、リファレンス出力に使用する信号を設定する。
F5 を押すたびにF5 の画面がSYNC ⟷ BBに切り替わる。
SYNC : SYNCパルスを出力する
BB : NTSC BLACK BURST信号を出力する

④ Press F5 (REF OUT) to set the signal used as a reference output.
Every time F5 is pressed, the setting changes between SYNC and BB on the screen over F5.
SYNC : Output the SYNC pulse
BB : Output the NTSC BLACK BURST signal

⑤ つまみ3を回して、リファレンス出力の位相を調整する。(通常は0)

⑤ Turn the knob 3 to finely adjust the reference output phase. (0 is selected normally.)

注意
リファレンス出力としてNTSC BLACK BURST信号を使用できる(BBに設定する)のは、SYSTEM SETUPメニューのLINE(走査線数)が525に設定されている場合のみです((1)システムに関する設定、参照)。また、このとき必ずNTSCのBURSTとSYNCを伴ったリファレンス信号をリファレンス入力(REF INPUT)に接続してください。

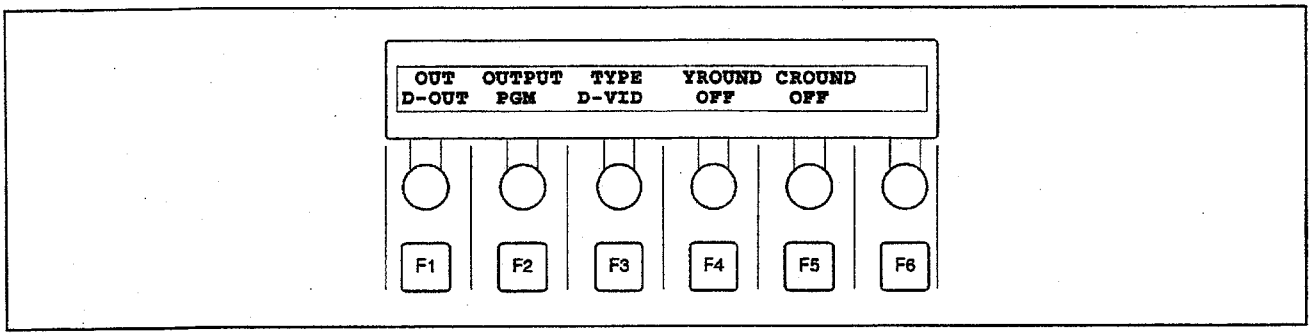
Note
You can use the NTSC BLACK BURST signal as the reference output (by selecting "BB"), only when "LINE" (the number of scanning line) is set to 525 system (See (1) System Setup). Besides connect the reference signal with BURST and SYNC of NTSC to the reference input (REF INPUT).

(7) デジタル出力信号の調整1

① 初期画面の状態から、ファンクションキーを次の順序で押す。
F4 (OUTPUT) → F3 (D-OUT) → F2 (SETUP)
OUTPUT DIGITAL OUTPUT SETUPメニューが表示される。

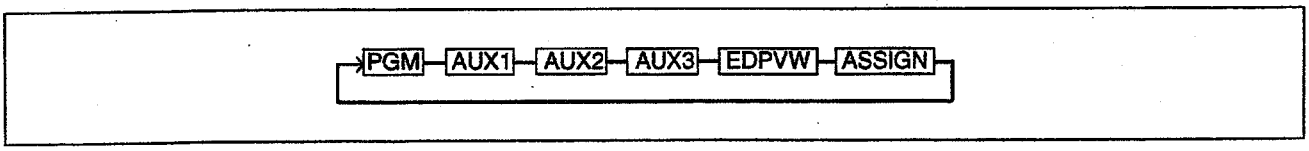
(7) Adjustment of the Digital Output Signal 1

① On the initial set-up screen, press the function keys in the following order.
F4 (OUTPUT) → F3 (D-OUT) → F2 (SETUP)
The OUTPUT DIGITAL OUTPUT SETUP menu is displayed.



② F2 (OUTPUT)を押し、設定する出力信号を選択する。
選択された出力信号が F2 の画面に表示される。
その出力の設定が F3 ～ F5 の画面に表示される。
F2 を押すたびに以下の順で出力が切り替わる。

② Press F2 (OUTPUT) to select the output signal to be set.
The selected output signal is displayed on the screen over F2. The settings of that output are displayed on the screen over F3 through F5.
Every time F2 is pressed, the output changes in the following order.



③ F3 (TYPE)を押して、出力信号の種類を選択する。
F3 を押すたびに F3 の画面がD-VID←→D-KEYに切り替わる。
D-VID ：ビデオ信号として出力する場合
D-KEY ：キー信号として出力する場合

③ Press F3 (TYPE) to select the kind of output signal.
Every time F3 is pressed, the setting changes between D-VID and D-KEY on the screen over F3.
D-VID : When output the signal as the video signal
D-KEY : When output the signal as the key signal

④ F4 (YROUND)または F5 (CROUND)を押し、Y信号とC信号出力それぞれのビットラウンディングのON←→OFFを設定する。

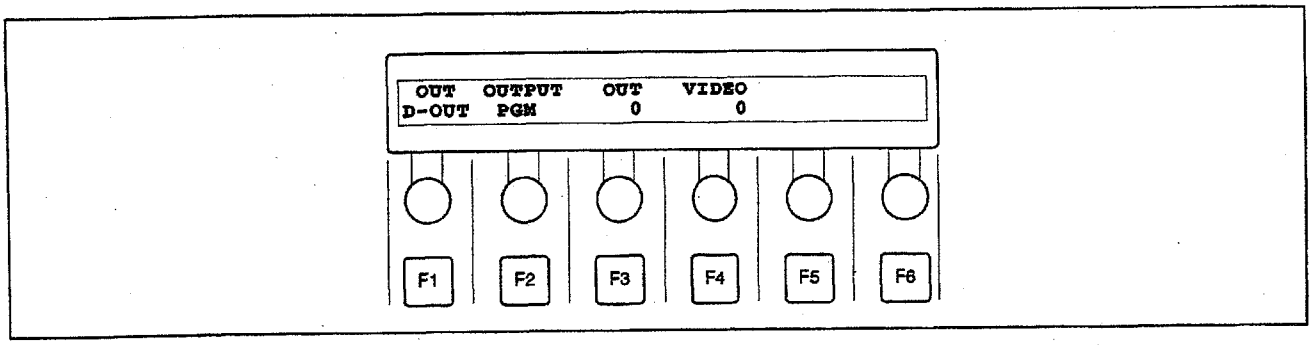
④ Press F4 (YROUND) or F5 (CROUND) to set the ON/OFF of each bit rounding of Y signal and C signal output.

(8) デジタル出力信号の調整 2

① 初期画面の状態から、ファンクションキーを次の順序で押す。
[F4] (OUTPUT) → [F3] (D-OUT) → [F3] (PHASE)
OUTPUT DIGITAL OUTPUT PHASE ADJUSTメニューが表示される。

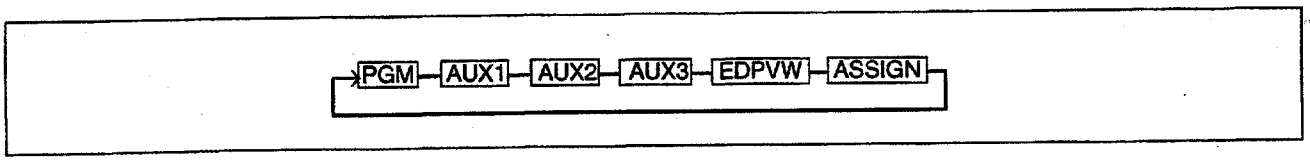
(8) Adjustment of the Digital Output Signal 2

① On the initial set-up screen, press the function keys in the following order.
[F4] (OUTPUT) → [F3] (D-OUT) → [F3] (PHASE)
The OUTPUT DIGITAL OUTPUT PHASE ADJUST menu is displayed.



② [F2] (OUTPUT)を押し、設定する出力信号を選択する。
選択された出力信号が[F2] の画面に表示される。その出力の設定が [F3] と [F4] の画面に表示される。
[F2] を押すたびに以下の順で出力が切り替わる。

② Press [F2] (OUTPUT) to select the output signal to be set.
The selected output signal is displayed on the screen over [F2]. The settings of that output are displayed on the screen over [F3] and [F4].
Every time [F2] is pressed, the setting changes in the following order.



③ つまみ 3 を回して、出力の位相を調整する。
この調整は(6)で行ったシステム全体の位相調整に加えて、出力ごとに個別に位相調整を行なっている。

③ Turn the knob 3 to adjust the output phase.
This adjustment carries out the individual phase adjustment of each outputs in addition to adjust phase of overall system in adjustment (6).

④ つまみ 4 を回して、出力信号の同期信号を基準としたビデオの位相を調整する。

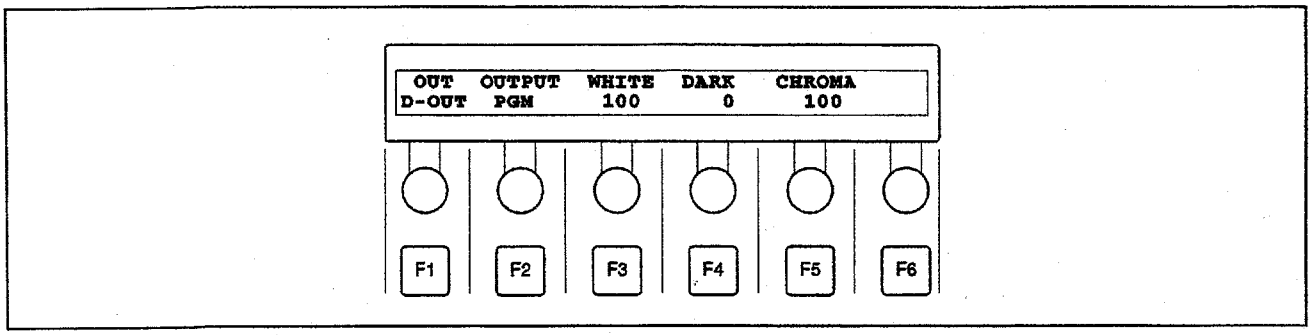
④ Turn the knob 4 to adjust the video phase based on the synchronized signal of output signal.

(9) デジタル出力信号の調整3

① 初期画面の状態から、ファンクションキーを次の順序で押す。
[F4] (OUTPUT) → [F3] (D-OUT) → [F4] (CLIP)
OUTPUT DIGITAL OUTPUT CLIPメニューが表示される。

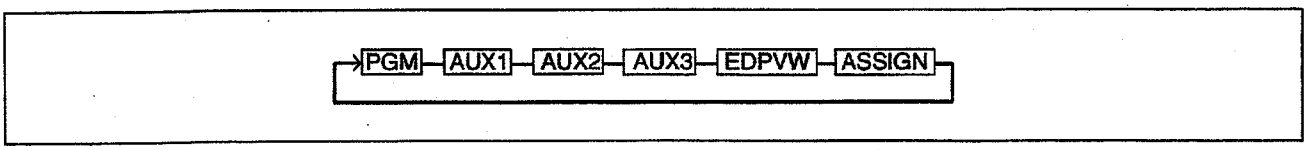
(9) Adjustment of the Digital Output Signal 3

① On the initial set-up screen, press the function keys in the following order.
[F4] (OUTPUT) → [F3] (D-OUT) → [F4] (CLIP)
The OUTPUT DIGITAL OUTPUT CLIP menu is displayed.



② [F2] (OUTPUT)を押し、設定する出力信号を選択する。
選択された出力信号が [F2] の画面に表示される。
その出力の設定が [F3] ～ [F5] の画面に表示される。
[F2] を押すたびに以下の順で出力が切り替わる。

② Press [F2] (OUTPUT) to select the output to be set.
The selected output signal is displayed on the screen over [F2].
The setting of the selected output is displayed on the screen over [F3] through [F5]. Every time [F2] is pressed, the setting changes in the following order.



③ つまみ3を回して、ルミナンス信号のホワイトクリップ値を調整する。

③ Turn the knob 3 to adjust the white clip level of the luminance signal.

④ つまみ4を回して、ルミナンス信号のダーククリップ値を調整する。

④ Turn the knob 4 to adjust the dark clip level of the luminance signal.

⑤ つまみ5を回して、クロマ信号のクリップ値を調整する。

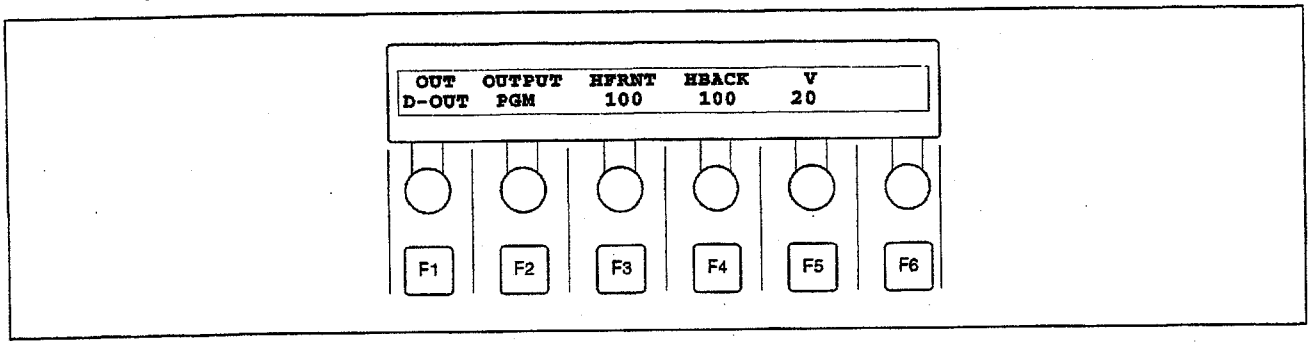
⑤ Turn the knob 5 to adjust the clip level of the chroma signal.

(10) デジタル出力信号の調整 4

① 初期画面の状態から、ファンクションキーを次の順序で押す。
F4 (OUTPUT) → F3 (D-OUT) → F5 (BLKG)
OUTPUT DIGITAL OUTPUT BLANKING ADJUSTメニューが表示される。

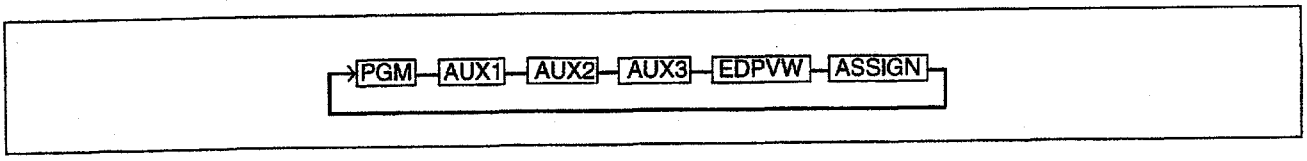
(10) Adjustment of the Digital Output Signal 4

① On the initial set-up screen, press the function keys in the following order.
F4 (OUTPUT) → F3 (D-OUT) → F5 (BLKG)
The OUTPUT DIGITAL OUTPUT BLANKING ADJUST menu is displayed.



② F2 (OUTPUT)を押し、設定する出力信号を選択する。
選択された出力信号が F2 の画面に表示される。
その出力の設定が F3 ～ F5 の画面に表示される。
F2 を押すたびに以下の順で出力が切り替わる。

② Press F2 (OUTPUT) to select the output to be set.
The selected output signal is displayed on the screen over F2. The setting of the selected output is displayed on the screen over F3 through F5.
Every time F2 is pressed, the setting changes in the following order.



③ つまみ3を回して、Hブランキングのフロントポーチの幅を調整する。

④ つまみ4を回して、Hブランキングのバックポーチの幅を調整する。

⑤ つまみ5を回して、Vブランキング幅を調整する。

③ Turn the knob 3 to adjust the front porch width of H blanking.

④ Turn the knob 4 to adjust the back porch width of H blanking.

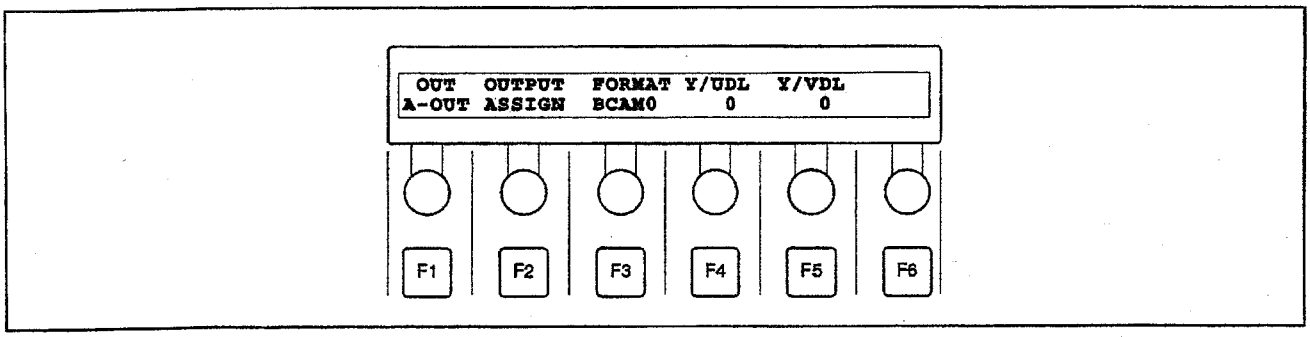
⑤ Turn the knob 5 to adjust the V blanking width.

(11) アナログアサイン出力信号の調整 1
(BKDS-2060使用時の設定)

① 初期画面の状態から、ファンクションキーを次の順序で押す。
F4 (OUTPUT) → F4 (A-OUT) → F2 (SETUP)
OUTPUT ANALOG OUTPUT SETUPメニューが表示される。

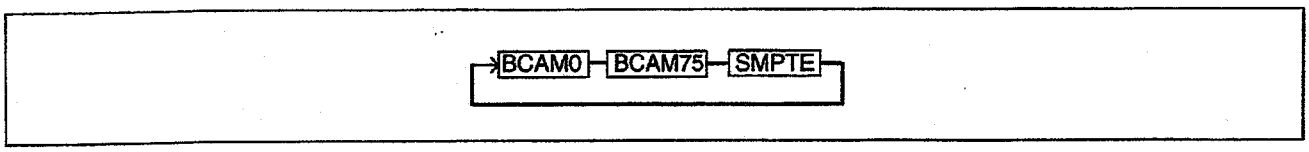
(11) Adjustment of the Analog Assign Output Signal 1
(When using the BKDS-2060)

① On the initial set-up screen, press the function keys in the following order.
F4 (OUTPUT) → F4 (A-OUT) → F2 (SETUP)
The OUTPUT ANALOG OUTPUT SETUP menu is displayed.



② F3 (FORMAT)を押して、信号のフォーマットを設定する。
F3 を押すたびにフォーマットが次の3通りに切り替わる。

② Press F3 (FORMAT) to set the signal format.
Every time F3 is pressed, the setting changes in the following order.



③ F4 (Y/UDL) を押して、Y信号とU信号の位相差を調整する。

④ F5 (Y/VDL) を押して、Y信号とV信号の位相差を調整する。

③ Press F4 (Y/UDL) to adjust the phase difference between Y signal and U signal.

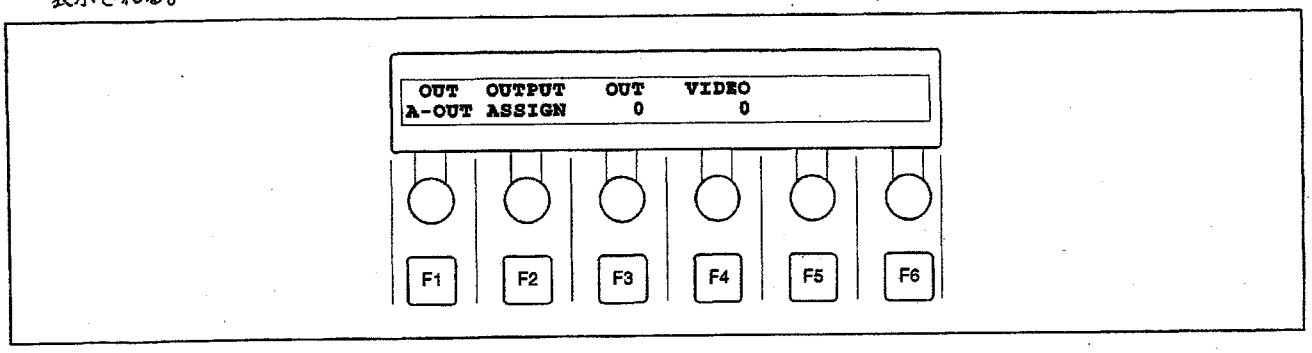
④ Press F5 (Y/VDL) to adjust the phase difference between Y signal and V signal.

(12) アナログアサイン出力信号の調整 2
(BKDS-2060使用時の設定)

① 初期画面の状態から、ファンクションキーを次の順序で押す。
F4 (OUTPUT) → F4 (A-OUT) → F3 (PHASE)
OUTPUT ANALOG OUTPUT PHASE ADJUSTメニューが表示される。

(12) Adjustment of the Analog Assign Output Signal 2
(When using the BKDS-2060)

① On the initial set-up screen, press the function keys in the following order.
F4 (OUTPUT) → F4 (A-OUT) → F3 (PHASE)
The OUTPUT ANALOG OUTPUT PHASE ADJUST menu is displayed.



② つまみ3を回して、出力の位相を調整する。
この調整は(6)で行ったシステム全体の位相調整に加えて、出力ごとに個別に位相調整を行なっている。

② Turn the knob 3 to adjust the output phase.
This adjustment carries out the individual phase adjustment of each outputs in addition to adjust phase of overall system in adjustment (6).

③ つまみ4を回して、出力信号の同期信号を基準としたビデオの位相を調整する。

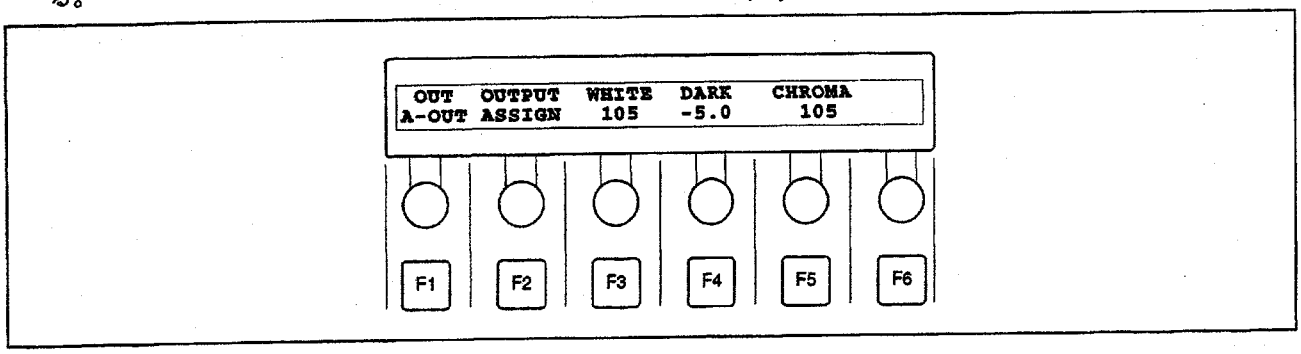
③ Turn the knob 4 to adjust the video phase based on the synchronized signal of output signal.

(13) アナログアサイン出力信号の調整 3
(BKDS-2060使用時の設定)

① 初期画面の状態から、ファンクションキーを次の順序で押す。
F4 (OUTPUT) → F4 (A-OUT) → F4 (CLIP)
OUTPUT ANALOG OUTPUT CLIPメニューが表示される。

(13) Adjustment of the Analog Assign Output Signal 3
(When using the BKDS-2060)

① On the initial set-up screen, press the function keys in the following order.
F4 (OUTPUT) → F4 (A-OUT) → F4 (CLIP)
The OUTPUT ANALOG OUTPUT CLIP menu is displayed.



② つまみ3を回して、ルミナンス信号のホワイトクリップ値を調整する。

② Turn the knob 3 to adjust the white clip level of the luminance signal.

③ つまみ4を回して、ルミナンス信号のダーククリップ値を調整する。

③ Turn the knob 4 to adjust the dark clip level of the luminance signal.

④ つまみ5を回して、クロマ信号のクリップ値を調整する。

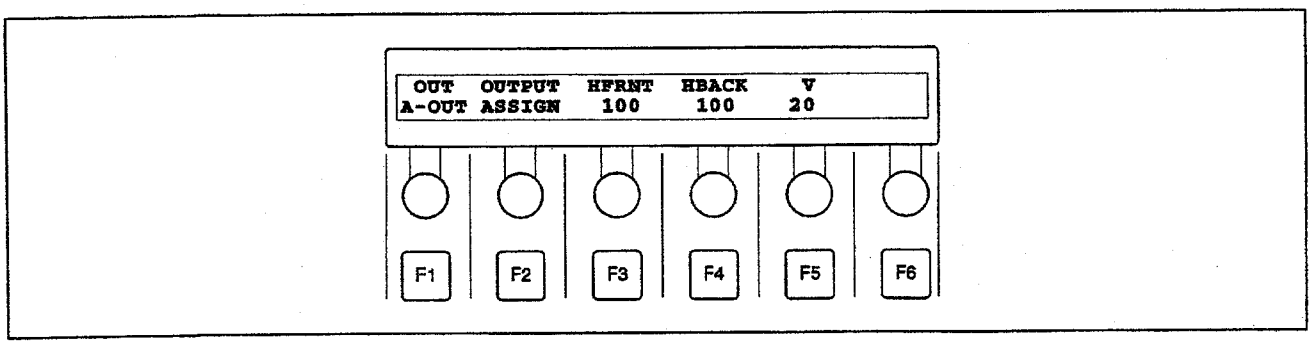
④ Turn the knob 5 to adjust the clip level of the chroma signal.

(14) アナログアサイン出力信号の調整 4
(BKDS-2060使用時の設定)

① 初期画面の状態から、ファンクションキーを次の順序で押す。
F4 (OUTPUT) → F4 (A-OUT) → F5 (BLKG)
OUTPUT ANALOG OUTPUT BLANKING ADJUSTメニューが表示される。

(14) Adjustment of the Analog Assign Output Signal 4
(When using the BKDS-2060)

① On the initial set-up screen, press the function keys in the following order.
F4 (OUTPUT) → F4 (A-OUT) → F5 (BLKG)
The OUTPUT ANALOG OUTPUT BLANKING ADJUST menu is displayed.



② つまみ3を回して、Hブランキングのフロントポーチの幅を調整する。

③ つまみ4を回して、Hブランキングのバックポーチの幅を調整する。

④ つまみ5を回して、Vブランキング幅を調整する。

② Turn the knob 3 to adjust the front porch width of H blanking.

③ Turn the knob 4 to adjust the back porch width of H blanking.

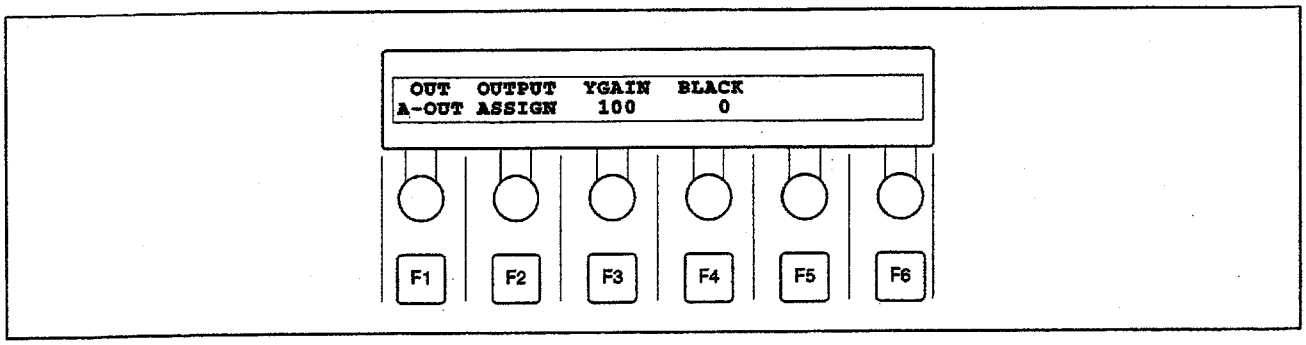
④ Turn the knob 5 to adjust the V blanking width.

(15) アナログアサイン出力信号の調整 5
(BKDS-2060使用時の設定)

① 初期画面の状態から、ファンクションキーを次の順序で押す。
F4 (OUTPUT) → F4 (A-OUT) → F6 (LEVEL)
OUTPUT ANALOG OUTPUT LEVEL ADJUSTメニューが表示される。

(15) Adjustment of the Analog Assign Output Signal 5
(When using the BKDS-2060)

① On the initial set-up screen, press the function keys in the following order.
F4 (OUTPUT) → F4 (A-OUT) → F6 (LEVEL)
The OUTPUT ANALOG OUTPUT LEVEL ADJUST menu is displayed.



② つまみ3を回して、Y信号のゲインを調整する。

③ つまみ4を回して、ブラックレベルを調整する。

② Turn the knob 3 to adjust the Y signal gain.

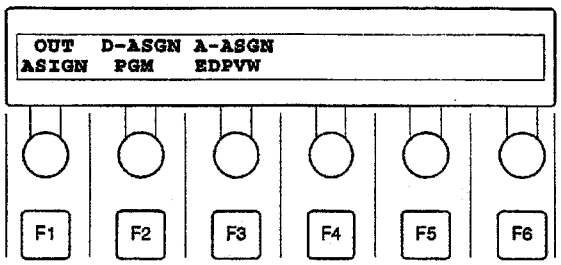
③ Turn the knob 4 to adjust the black level.

(16) ASSIGN OUTPUTの設定
(BKDS-2060使用時の設定)

① 初期画面の状態から、ファンクションキーを次の順序で押す。
F4 (OUTPUT) → F5 (ASSIGN)
ASSIGN OUTPUTメニューが表示される。

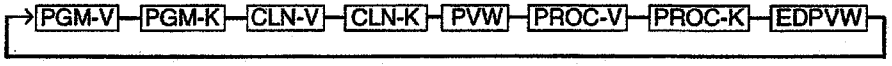
(16) Set the ASSIGN OUTPUT
(When using the BKDS-2060)

① On the initial set-up screen, press the function keys in the following order.
F4 (OUTPUT) → F5 (ASSIGN)
The ASSIGN OUTPUT menu is displayed.



② F2 (D-ASGN)を押し、スイッチャのリアパネルにあるDIGITAL ASSIGN OUTPUTSコネクタから出力する信号を選択する。
F2 を押すたびに以下の順で出力が切り替わる。

② Press F2 (D-ASGN) to select the signal output from the DIGITAL ASSIGN OUTPUTS connector on the switcher rear panel.
Every time F2 is pressed, the setting changes in the following order.



PGM-V :PGM (program) video output signal
PGM-K :PGM (program) key output signal
CLN-V :PGM/PST (DSK is not inserted) video output signal
CLN-K :PGM/PST (DSK is not inserted) key output signal
PVW :DSK PVW (preview) video output signal
PROC-V :Processed video output signal
PROC-K :Processed key output signal
EDPVW :EDIT PVW (edit preview) bus output video signal

③ 同様に F3 (A-ASGN)を押し、スイッチャーのリアパネルにあるANALOG ASSIGN OUTPUTSコネクタから出力する信号を選択する。
F3 を押すたびに以下の順で出力が切り替わる。

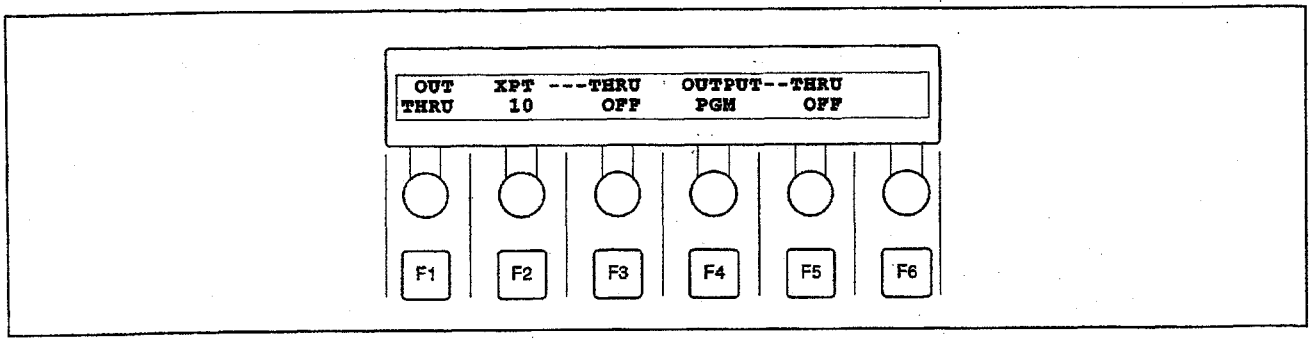
③ Press F3 (A-ASGN) to select the signal output from the ANALOG ASSIGN OUTPUTS connector on the switcher rear panel.
Every time F3 is pressed, the setting changes in the following order.

(17) 同期信号の付け替えに関する設定

① 初期画面の状態から、ファンクションキーを次の順序で押す。
[F4] (OUTPUT) → [F6] (THRU)
OUTPUT THROUGH MODEメニューが表示される。

(17) Set the Synchronized Signal Change

① On the initial set-up screen, press the function keys in the following order.
[F4] (OUTPUT) → [F6] (THRU)
The OUTPUT THROUGH MODE menu is displayed.



② [F2] (XPT)を押しながらAUXバス列の該当するボタン押し、設定するクロスポイントボタンを選択する。
選択されたクロスポイントボタンの番号が [F2] 画面に表示される。選択したクロスポイントボタンの設定が [F3] の画面に表示される。

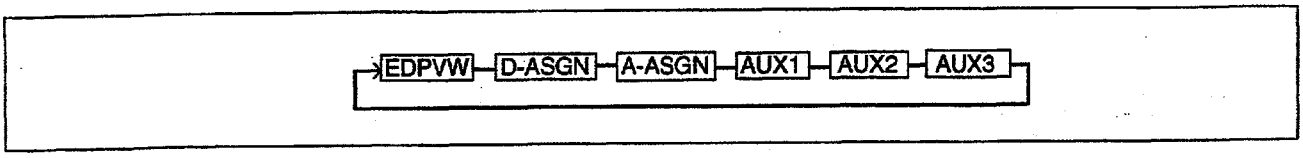
② Press [F2] (XPT) with pressing an AUX bus button to select the output to be set.
The selected crosspoint button number is displayed on the screen over [F2]. The setting of the selected crosspoint button number is displayed on the screen over [F3].

③ [F3] (THRU)を押し、同期信号の付け替えについて設定する。
[F3] を押すたびにON←→OFFに切り替わる。
ON：同期信号を付け替えない
OFF: 同期信号を付け替える

③ Press [F3] (THRU) to set the synchronized signal change.
Every time [F3] is pressed, the setting changes between ON and OFF.
ON : Not change the synchronized signal
OFF: Change the synchronized signal

④ [F4] (OUTPUT)を押し、設定する出力信号を選択する。
出力の設定が [F5] の画面に表示される。[F4] を押すたびに以下の順で出力が切り替わる。

④ Press [F4] (OUTPUT) to select the output signal to be set.
The output setting is displayed on the screen over [F5].
Every time [F4] is pressed, the output changes in the following order.



⑤ [F5] (THRU)を押し、同期信号の付け替えについて設る。
[F5] を押すたびにON←→OFFに切り替わる。
ON：同期信号を付け替えない
OFF: 同期信号を付け替える

⑤ Press [F5] (THRU) to set the synchronized signal change.
Every time [F5] is press, the setting changes between ON and OFF.
ON : Not change the synchronized signal
OFF: Change the synchronized signal

注意
入力([F3])と出力([F5])の設定が両方ともONに設定されている場合のみ、同期信号を付け替えずに出力されます。

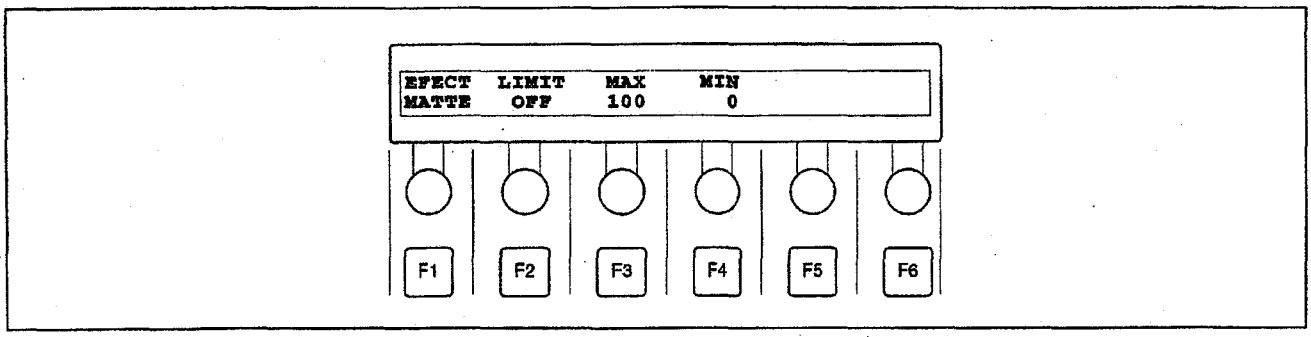
Note
The sync signal in the input signal is only passed through on the output signal if both input ([F3]) and output ([F5]) settings are to ON.

(18) 内部発生マット信号の設定

① 初期画面の状態から、ファンクションキーを次の順序で押す。
F5 (EFFECT) → F3 (MATTE)
EFFECT MATTEメニューが表示される。

(18) Set the Internal Generation of Matte Signal

① On the initial set-up screen, press the function keys in the following order.
F5 (EFFECT) → F3 (MATTE)
The EFFECT MATTE menu is displayed.



② F2 (LIMIT)を押し、イリガルカラーリミッターを設定する。
F2 を押すたびにON←→OFFに切り替わる。

② Press F2 (LIMIT) to set the illegal color limiter.
Every time F3 is pressed, the setting changes between ON and OFF.

③ F3 (MAX)を押し、ルミナンスレベルの最大値を設定する。
F3を押すたびに100←→107に交互に切り替わる。

③ Press F3 (MAX) to set the maximum amplitude of the luminance level.
Every time F3 is pressed, the setting changes between 100 and 107.

④ F4 (MIN)を押し、ルミナンスレベルの最小値を設定する。
F4を押すたびに0←→−7に交互に切り替わる。

④ Press F4 (MIN) to set the minimum amplitude of the luminance level.
Every time F4 is pressed, the setting changes between 0 and −7.

(19) DMEインターフェイスに関する設定

AUX1バスを外部エフェクター(DME)のVIDEO入力に、AUX2バスをDMEのKEY入力に使用し、かつそのDME出力をスイッチャ入力として接続している場合、次の目的でこの設定を行います。

- DME出力がプログラム列で選択された場合、AUX1やAUX2バスのクロスポイントにしたがって、タリーを出力する
- TRANSITION TYPEでDMEボタンを選択し、DME WIPEトランジションを実行する

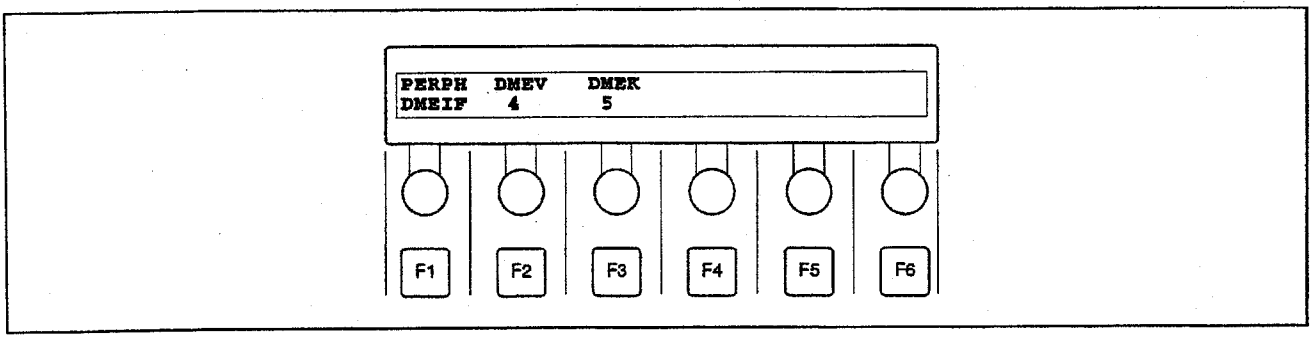
① 初期画面の状態から、ファンクションキーを次の順序で押す。
F6 (PERIPH)→ F2 (DMEIF)
DME INTERFACEメニューが表示される。

(19) Set the DME Interface

This setting enables the following functions when the AUX 1 output is connected to the DME's VIDEO input, and the AUX 2 output is connected to the DME's KEY input while the DME output is connected to the switcher primary input.

- When the DME output is selected by the PROGRAM bus, the tally is output in accordance with the crosspoint of AUX1 and AUX2 bus.
- When the TRANSITION TYPE selects the DME button, the DME WIPE transition can be executed.

① On the initial set-up screen, press the function keys in the following order.
F6 (PERIPH) → F2 (DMEIF)
The DME INTERFACE menu is displayed.



② F2 (DMEV)を押しながら、DME VIDEO信号が割り付けられているAUXバスのボタンを押す。

③ F3 (DMEK)を押しながら、DME KEY信号が割り付けられているAUXバスのボタンを押す。

② Press the AUX bus button assigned to the DME VIDEO signal with pressing F2 (DMEV).

③ Press the AUX bus button assigned to the DME KEY signal with pressing F3 (DMEK).

(20) GPI入力に関する設定

DVS-2000Cには８個のGPI入力ポートがあり、ポート１から６に以下の動作を設定することができます。ポート７と８は動作設定が固定されているため、設定は行ないません。タイミングとしては、入力パルスの立ち下がりエッジで、各動作が起動します。

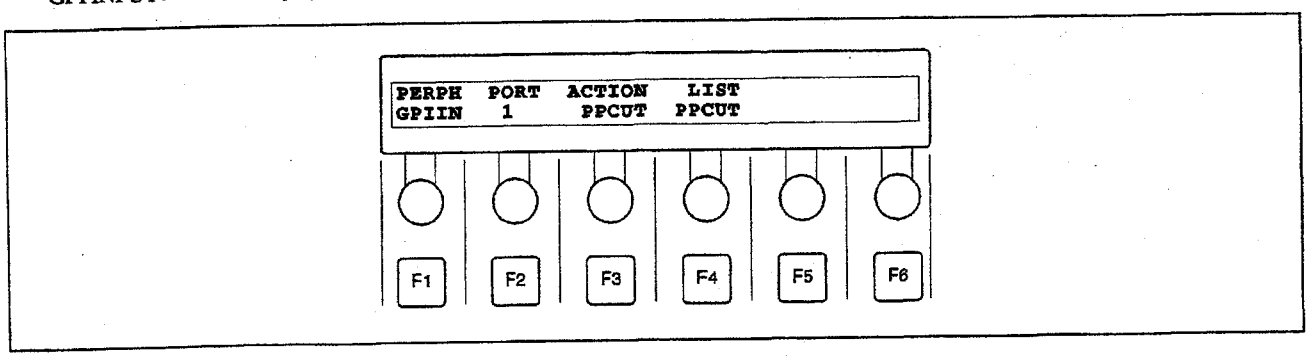
(20) Set the GPI Input

The DVS-2000C has the eight GPI input ports. Settings of port from 1 to 6 can be changed. The action settings of the ports 7 and 8 are fixed, so the settings are not required. Each action starts at the falling edge of the input pulse.

ACTION	Operation
PPCUT	PGM/PST CUT
DSKCUT	DSK CUT
PPAT	PGM/PST AUTO TRANS
DSKAT	DSK AUTO TRANS
FTB	FADE TO BLACK
FM1FRZF	RAME MEMORY 1 FREEZE
FM2FRZF	RAME MEMORY 2 FREEZE
SS 1-99	SNAP SHOT RECALL 1 to 99

① 初期画面の状態から、ファンクションキーを次の順序で押す。
F6 (PERIPH)→ F3 (GPIIN)
GPI INPUTメニューが表示される。

① On the initial set-up screen, press the function keys in the following order.
F6 (PERIPH) → F2 (GPIIN)
The GPI INPUT menu is displayed.



② F2 (PORT)を押す。テンキーで設定したいポート番号を入力し、ENTERボタンで確定させる。

② Press F2 (PORT), enter the port number to be set with numeric pad, and press the ENTER button to determinate the number.

③ つまみ４を回してステップ2で選択したポートへのトリガーで起動するアクションを表示させる。
つまみ４を回すたびにアクションのリストがF4の画面に順次表示される。

③ Turn the knob 4 to indicate the action list to be started by the trigger to port selected in step 2.
Every time the knob 4 is turned, the action list is indicated on the screen over F4.

④ F3 (ACTION)を押す。
選択されたアクションがF3の画面に表示される。

④ Press F3 (ACTION).
The selected action name is displayed on the screen over F3.

以上でシステムの構築に必要なセットアップは終了です。
他のセットアップについてはBZS-2010に付属しているユーザーガイドをご覧ください。
すべてのセットアップが終了したら、以下の手順でセットアップデータをEEPROMへセーブします。

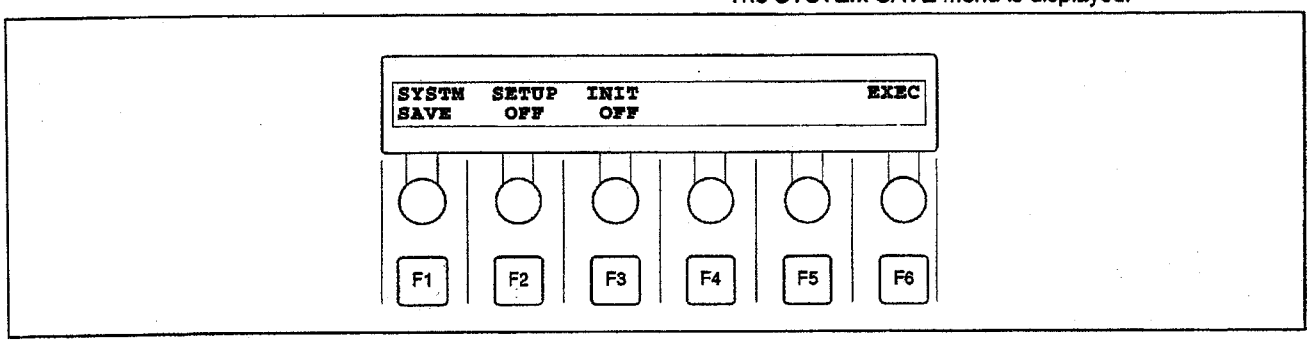
This completes all the setups needed to construct the system. For other setups, refer to the User's Guide supplied with BZS-2020.
When all the setups are completed, save the setup data to EEPROM in the following procedure.

2-12-3. セットアップデータのEEPROMへのセーブ

1. コントロールパネル上のボタンを次の順序で押す。
   SETUP → F2 (SYSTEM)→ F3 (SAVE)
   システムセーブメニューが表示される。

2-12-3. Saving Setup Data to EEPROM

1. Press the buttons on the control panel in the following order.
   SETUP → F2 (SYSTEM) → F3 (SAVE)
   The SYSTEM SAVE menu is displayed.



2. ファンクションキーを次の順に押す。
   F2 (SYSTEM)→ F6 (EXEC)

以上ですべてのセットアップが終了です。今後、システムの電源投入時にはEEPROMにセーブしたセットアップが自動的に呼び出されます。尚、必要に応じて、セットアップデータをオプションのMEMORY PACK(BZS-2090)にセーブすることもできます。詳しくはBZS-2010に付属しているユーザーガイドをご覧ください。

2. Press the function keys in the following order.
   F2 (SYSTEM) → F6 (EXEC)

Now all the setups are completed. Hereafter, whenever the power is turned on, the setup data saved in EEPROM is automatically invoked. If required, the setup data can be saved in the optional MEMORY PACK (BZS-2090). Refer to the User's Guide supplied with BZS-2020 for the details.

このマニュアルに記載されている事柄の著作権は当社にあり，説明内容は機器購入者の使用を目的としています。
従って，当社の許可なしに無断で複写したり，説明内容(操作，保守等)と異なる目的で本マニュアルを使用することを禁止します。

The material contained in this manual consists of information that is the property of Sony Corporation and is intended solely for use by the purchasers of the equipment described in this manual.
Sony Corporation expressly prohibits the duplication of any portion of this manual or the use thereof for any purpose other than the operation or maintenance of the equipment described in this manual without the express written permission of Sony Corporation.

Le matériel contenu dans ce manuel consiste en informations qui sont la propriété de Sony Corporation et sont destinées exclusivement à l'usage des acquéreurs de l'équipement décrit dans ce manuel.
Sony Corporation interdit formellement la copie de quelque partie que ce soit de ce manuel ou son emploi pour tout autre but que des opérations ou entretiens de l'équipement à moins d'une permission écrite de Sony Corporation.

Das in dieser Anleitung enthaltene Material besteht aus Informationen, die Eigentum der Sony Corporation sind, und ausschließlich zum Gebrauch durch den Käufer der in dieser Anleitung beschriebenen Ausrüstung bestimmt sind.
Die Sony Corporation untersagt ausdrücklich die Vervielfältigung jeglicher Teile dieser Anleitung oder den Gebrauch derselben für irgendeinen anderen Zweck als die Bedienung oder Wartung der in dieser Anleitung beschriebenen Ausrüstung ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der Sony Corporation.